

## Avaliação das aprendizagens: funções, formas e conteúdos

Leonor Santos, DEFCUL, DIFMAT, Projecto AREA

**Resumo:** Este artigo discute questões, algumas recorrentes ao longo do tempo, relacionadas com a avaliação. Em particular, no campo da avaliação externa, toma como ponto de partida os exames do 9º ano de escolaridade, questionando a sua fidelidade e adequação aos objectivos curriculares preconizados para o ensino e aprendizagem da Matemática. A nível da avaliação interna, questiona as práticas avaliativas de natureza reguladora, identificando razões que dificultam a sua concretização no quotidiano da sala de aula. Termina, problematizando a relação, ou sua inexistência, entre a avaliação externa e interna.

**Palavras-chave:** Aprendizagem em Matemática; exames; avaliação reguladora; sistema de retenção.

**Abstract:** This paper discusses issues, some recurrent over time, connected with the assessment. In particular, in external assessment, takes as a starting point the 9th grade exams, questioning its fidelity and coherence to the curricular goals prescribed for the Mathematics teaching and learning. Concerning the internal assessment, its question the assessment formative practices, identifying reasons that make difficult its implementation in the daily life of the classroom. It ends, questioning the relationship, or its non-existence, between extern and internal assessment.

**Keywords:** Mathematics learning; exams; formative assessment; school retention.

A avaliação, em particular das aprendizagens escolares, tem sido um tema que tem merecido especial atenção dos educadores desde o final do séc. XIX até à actualidade. Em cada época, múltiplas questões se têm levantado, algumas delas aparentemente resolvidas, outras não. Aparentemente porque ciclicamente certas questões voltam à ordem do dia, sinal de que não foram de facto ultrapassadas. Contudo, a sociedade evolui e com ela a Escola e os seus problemas vão tomando novos significados. Assim, certas temáticas associadas à avaliação há já mais de um século, tomam novos contornos e graus de importância, pelo que vale a pena reflectir de novo, mesmo sobre velhas questões! É o que nos propomos fazer nas próximas páginas, quer discutindo a um nível global, quer no âmbito da aprendizagem da Matemática, quando a especificidade desta disciplina assim o justificar.

### Avaliação externa

É a partir da Revolução do 25 de Abril que em Portugal, acompanhando as sucessivas reformas introduzidas no sistema educativo, se vão eliminando os exames a nível nacional que até então existiam ao longo de toda a escolaridade de ensino não superior. Este processo aliás iniciou-se mesmo antes desta data com a eliminação do exame de admissão aos liceus, que ocorria no final da então chamada 4ª classe (correspondente ao actual 4º ano de escolaridade), destinada aos alunos que queriam progredir os seus estudos. Acontece em 1968. Em 1977, é extinto o exame no 6º ano, em 1983, no 9º e 11º anos e em 1989 no 12º ano<sup>1</sup>. Passadas mais de duas décadas desde o início deste movimento, o exame no final 12º ano é reintroduzido, já não apenas para ingresso ao ensino superior, mas também para atribuição de diploma de final de ciclo e, mais recentemente, em 2005<sup>2</sup>, são reintroduzidos os exames de Matemática e de Língua Portuguesa no final do Ensino Básico Obrigatório, isto é no final do 9º ano de escolaridade. A existência de exames a nível nacional, nomeadamente em Matemática, levantam-nos algumas questões que passaremos a discutir. Esta problematização será feita tendo em conta as seguintes três dimensões: as funções dos exames; a sua forma e conteúdo.

É habitual ouvirmos defender na opinião pública a necessidade de exame. Apontam-se diversos tipos de argumentos, como seja de ser uma via privilegiada de dar credibilidade ao sistema, de garantir o princípio de equidade aos alunos, de obrigar os alunos a estudarem, de fazer os professores cumprirem os programas, e de prestar contas à sociedade. Todas estas razões já foram por mim questionadas uns anos atrás (Leal, 1977), pelo que neste momento me parece mais importante dedicar particular atenção à ideia base que sustenta esta posição face aos exames. Defendendo uma perspectiva positivista e tecnocrata, a avaliação é entendida estritamente como uma medida, interpretando-a como um acto puro e perfeito, que a acção humana estraga. Existe assim subjacente uma crença na medida verdadeira, na possibilidade de se atingir a verdade pura sobre as aprendizagens dos alunos, certamente tanto mais conseguida quanto forem respeitadas as regras impostas por um acto de avaliação a nível nacional. Definindo-se até à exaustão, por exemplo, uma listagem de critérios de correcção, procura-se garantir a fidelidade do instrumento, por outras palavras, que a nota obtida seja independente do avaliador. Este objectivo, embora perceptível e mesmo justificável

---

<sup>1</sup> Para informação mais detalhada ver Leal (1991a)

<sup>2</sup> Existiu uma tentativa de introdução de exames a título experimental no Ensino Básico em 1991/92, que foi entretanto abandonada pela revogação atempada do Despacho 162/ME/91.

se perfilharmos esta visão da avaliação, é indiscutivelmente (e lamentavelmente) inatingível, tal como diversos autores têm vindo a afirmar ao longo das últimas décadas. Já em 1936, Laugir & Weinberg (in Noizet & Caverni, 1985) baseando-se na teoria do erro, afirmavam que o número mínimo de avaliadores necessário para que a média das notas atribuídas a um mesmo exercício deixe de variar pela existência de notas suplementares é, para uma prova de Matemática, de 13 e, de Filosofia, de 127. Mais tarde, em 1976, Bonniol aumenta estes números para 78 e 762 respectivamente. Os resultados de diversos estudos, como os desenvolvidos por Noizet, a partir das provas de exame do baccalauréat na Academia d'Aix – Marseille de 1958, 1959 e 1960, e de Laugir e Weinberg, levam Noizet & Caverni (1985, p. 44) a afirmarem que “O exame da maneira como *um* exercício é avaliado confirma assim que a avaliação, como instrumento de medida, fornece um resultado de uma *fiabilidade muito insuficiente*” (itálico no original).

Muito mais recentemente, Merle (1996) desenvolve outro estudo ainda a partir de um exame de Ciências Económicas no âmbito do baccalauréat, recorrendo a júris de três províncias de França. Os resultados a que chega vão na mesma linha dos referidos anteriormente. A título de exemplo, refira-se que das 120 provas submetidas a cinco apreciações, 40% apresentam uma variação nas classificações obtidas igual ou superior a cinco valores (numa escala de 0 a 20) e 14% uma variação igual ou superior a sete valores.

Não conheço em Portugal estudos desta natureza, mas a nossa experiência profissional diz-nos que é elevado o número de recursos do exame de Matemática do 12º ano aceites todos os anos entre os interpostos. Não quer isto dizer que o professor que inicialmente classificou a prova tenha errado ou feito um trabalho de menor qualidade, apenas que a predisposição do segundo avaliador é totalmente diferente do primeiro, o que vai necessariamente intervir na forma como vai interpretar e aplicar os critérios de avaliação. Por outras palavras, existe um efeito de assimilação (Noizet & Caverni, 1985), que contempla os mecanismos que se vão fazer sentir das informações que o avaliador dispõe antes de iniciar a recolha dos índices pertinentes da prova em análise. O processo de aplicação dos critérios de avaliação passa pela recolha de uma certa informação a partir da prova. Mas, seja qual for a informação recolhida ela é sempre parcelar, “uma vez que o avaliador não trata toda a informação contida” (Noizet & Caverni, 1985, p. 125) na prova. Assim, do exposto, podemos concluir que as classificações dos exames valem o que valem, e não mais do que isso! As classificações

obtidas nos exames, publicadas nas primeiras páginas dos jornais, tantas vezes interpretadas como “a verdade”, devem ser consideradas com reservas e importância relativa.

No momento em que foram reintroduzidos em Portugal os exames optou-se pela forma tradicional, isto é uma prova escrita, individual e em tempo limitado. Esta opção quanto à forma levanta novas questões, muito em particular na disciplina de Matemática e no ensino básico. Desde logo questionamos se esta é a forma mais adequada para avaliar o que se entende actualmente por saber matemática. No passado, a aprendizagem da Matemática passava muito pela aquisição de um conjunto de saberes, adquiridos sobretudo pela memorização e treino. Era preciso saber algumas definições e propriedades de certos conceitos, para além de se ter de dominar um conjunto de técnicas de cálculo. Para testar estes conhecimentos um teste em tempo limitado era sem dúvida adequado. Sabia quem fosse capaz de fazer depressa e bem. Assim, a variável tempo era significativa para determinar o nível de saber.

Mas será que a mesma lógica se aplica à competência matemática, tal como vem expressa no Currículo Nacional do Ensino Básico? Por exemplo, a variável tempo serve para ajuizar do grau de desenvolvimento da “predisposição para procurar entender a estrutura de um problema e a aptidão para desenvolver processos de resolução” ou da “aptidão para decidir sobre a razoabilidade de um resultado” (DGEB, 2001, p. 57)? Uma prova individual será ajustada para apreender a aptidão ou não do aluno para “discutir com os outros e comunicar descobertas e ideias matemáticas através de uma linguagem (...) não ambígua e adequada à situação” (DGEB, 2001, p. 57)?

É certo que qualquer que seja a forma de avaliação considerada ela é sempre redutora. Por outras palavras, não há nenhum instrumento de avaliação que possa ser usado em substituição de todos os outros. É, aliás por esta razão que se pode encontrar o princípio da diversidade em qualquer documento curricular relativo à avaliação nos dias de hoje. Contudo, há instrumentos que podem cobrir maior número de componentes do saber do que outros e certamente que dos oito aspectos que qualquer aluno deve ter oportunidade de desenvolver ao longo do Ensino Básico de forma a tornar-se matematicamente competente não há um único que seja preferencialmente testado através de uma prova escrita, individual em tempo limitado!

Um outro problema se levanta ainda no que respeita à forma que apresentam os exames em Portugal. Diz ele respeito à influência que esta determina na prática lectiva que a meu ver é uma vez mais contraditória com as orientações curriculares expressas

no CNEB. Neste documento oficial é apresentada uma listagem de tipos de experiências de aprendizagem a que todos os alunos devem ter oportunidade de desenvolver. São eles: a resolução de problemas, actividades de investigação, realização de projectos e jogos. Entre estes, quantos fazem sentido incluir numa prova tipo exame? Certamente, que, com boa vontade, podemos considerar no máximo um, a resolução de problemas! Falo em boa vontade pela simples razão que, se entendermos por resolução de problemas uma situação totalmente nova para o aluno, onde à partida não lhe é dada nenhuma pista sobre qual a estratégia a seguir, o ser-se capaz de escolher uma estratégia, desenvolvê-la, criticá-la, perceber que não funciona e recomeçar de novo todo o processo até encontrar uma estratégia satisfatória é matematicamente uma actividade tão importante do que seleccionar uma estratégia que funcione logo à primeira tentativa. Mas um aluno que percorra o primeiro caminho numa prova de exame vai ser gravemente penalizado, porque gastou muito tempo, tempo este necessário para responder a outras questões, embora tenha revelado uma excelente capacidade de resolução de problemas.

É esperado que o professor dedique mais tempo às experiências de aprendizagem que tenham maior probabilidade de serem contempladas no exame, remetendo para segundo plano as outras que certamente não surgirão. Assim, a forma pode, deste modo, comprometer seriamente as experiências de aprendizagem que ocorrem na sala de aula de Matemática. Será defensável haver medidas dentro de um sistema que sejam contrárias a outras do mesmo sistema?

Por último, olhemos os exames do ponto de vista do seu conteúdo. Os exames por serem a nível nacional e, como tal, elaborados por equipas a nível central, são esperados serem ajustados às orientações curriculares prescritas vigentes e deste modo podem igualmente influenciar e orientar, agora de forma positiva, uma progressiva mudança das práticas lectivas. Esta é uma estratégia por vezes usada noutros países, tal como foi, por exemplo, o caso no Reino Unido, nos anos 80, com a introdução do *course work*, trabalho desenvolvido ao longo de duas a três semanas, como uma das componentes do exame final (MEG, 1990). Em Portugal, o caso do uso da calculadora gráfica em Matemática no ensino secundário é um exemplo flagrante do que pode ser essa influência.

Por serem mais recentes, sabe-se menos sobre os exames do 9º ano em Matemática e suas possíveis influências. Olhemos, assim, de forma mais atenta para o seu conteúdo.

Se procurarmos distribuir as diversas questões presentes em cada um dos exames pelo tema matemático, verificamos que os temas que são abordados o maior número de vezes são Geometria e Álgebra e Funções, seguindo-lhe os Números e Cálculo e por fim a Estatística e Probabilidades (ver Quadro 1.). Esta distribuição, que se mantém a mesma, com algumas flutuações ao longo dos diferentes anos e chamadas, está de acordo com o preconizado no Programa de Matemática do 2º e 3º ciclos do Ensino Básico (ME, 1991a; 1991b, 1991c, 1991d) após o seu ajustamento de acordo com os temas matemáticos identificados no CNEB.

Quadro 1. Número de perguntas por tema matemático<sup>3</sup>

	Números e cálculo	Álgebra e Funções	Estatística e Probabilidades	Geometria
2005 1ª chamada	3 (18%)	5 (29%)	1 (6%)	8 (47%)
2005 2º chamada	5 (28%)	5 (28%)	2 (11%)	6 (33%)
2006 1ª chamada	4 (22%)	5 (28%)	2 (11%)	7 (39%)
2006 2º chamada	2 (11%)	6 (32%)	2 (11%)	9 (47%)
2007 1ª chamada	4 (24%)	6 (35%)	2 (12%)	5 (29%)
2007 2ª chamada	4 (24%)	5 (29%)	2 (12%)	6 (35%)

Outra forma de olhar para o conteúdo dos exames é atender àquilo que procura testar. Para esta análise seguimos os parâmetros usados pelo GAVE quando da análise do exame do 9º ano de 2005, 1ª chamada (GAVE, 2006). Da leitura do quadro 2., podemos afirmar que se verifica a tendência de cerca de metade das perguntas se dirigirem aos conceitos e procedimentos, distribuindo-se a outra metade respectivamente pela resolução de problemas, raciocínio e finalmente pela comunicação. Num único caso, 2006, 2ª chamada, para ter havido uma tendência para valorizar mais os conceitos e procedimentos.

Quadro 2. Número de perguntas por componentes da competência matemática<sup>4</sup>

	Conceitos e procedimentos	Resolução de problemas	Raciocínio	Comunicação
2005 1ª chamada	10 (59%)	3 (18%)	3 (18%)	1 (6%)
2005 2º chamada	10 (56%)	4 (22%)	2 (11%)	2 (11%)

<sup>3</sup> Nem sempre é claro qual o tema matemático principal presente em cada questão, o que não é uma crítica aos exames, antes pelo contrário, uma vez que se atendeu às conexões matemáticas. Contudo, este facto, leva a que a construção de um quadro deste tipo possa depender ainda mais do que o habitual na interpretação do seu autor. Assim, mais do que uma “leitura à letra”, este quadro deve ser lido em termos de tendência.

<sup>4</sup> Este quadro deve ser lido em termos de tendência e não como uma distribuição única e exacta. A inclusão de cada um dos itens numa das categorias consideradas nem sempre é linear e mesmo por vezes bastante ambígua.

2006 1ª chamada	10 (56%)	4 (22%)	3 (17%)	1 (6%)
2006 2ª chamada	14 (74%)	3 (16%)	1 (5%)	1 (5%)
2007 1ª chamada	8 (47%)	6 (35%)	1 (6%)	2 (12%)
2007 2ª chamada	7 (41%)	5 (29%)	3 (18%)	2 (12%)

Poder-se-á contudo colocar a questão de saber até que ponto o número de perguntas corresponde ou não à importância atribuída a cada um destes aspectos da competência matemática. Para responder a esta pergunta, vejamos o quadro 3 que indica a cotação máxima que é possível obter em cada uma das categorias consideradas.

Quadro 3. Cotação máxima por componentes da competência matemática

	Conceitos e procedimentos	Resolução de problemas	Raciocínio	Comunicação
2005 1ª chamada	52%	24%	18%	6%
2005 2ª chamada	49%	29%	9%	13%
2006 1ª chamada	53%	24%	16%	7%
2006 2ª chamada	71%	19%	5%	5%
2007 1ª chamada	47%	35%	6%	12%
2007 2ª chamada	40%	32%	17%	11%

Se compararmos os quadros 2 e 3 verificamos que o grau de importância atribuído aos Conceitos e Procedimentos diminui ligeiramente quando em vez do número de perguntas consideramos a cotação máxima que nelas se pode obter. Este decréscimo corresponde ao aumento que se pode observar na Resolução de Problemas. No Raciocínio e na Comunicação as alterações são de facto mínimas.

Da análise efectuada pode afirmar-se que os exames do 9º ano poderão influenciar os professores no sentido da valorização da resolução de problemas, cuja importância corresponde sensivelmente a um quarto da cotação máxima, sendo nalguns casos mesmo ultrapassada. Se por um lado, este não deixa de ser um aspecto positivo, por outro, levanta-nos uma questão muito problemática e que se relaciona com a ética do processo avaliativo. Toda a investigação que existe em Portugal sobre as práticas lectivas dos professores de Matemática apontam para que estas não têm acompanhado as alterações que se têm vindo a assistir nas orientações curriculares prescritas para o ensino e aprendizagem da Matemática. Por outras palavras, os alunos estão a ser avaliados externamente sobre certo tipo de tarefas que nem sempre fazem parte da sua experiência matemática continuada. Será isto legítimo? Será ético? Será defensável sacrificar toda uma geração de adolescentes de forma a pressionar os professores de Matemática a actualizarem a sua prática lectiva? A mudança de práticas profissionais é,

em qualquer profissão, um processo difícil e exigente. Leva tempo a acontecer. Como estará a imagem do professor de Matemática no final deste processo? É de professores descreditados socialmente e com a sua auto-estima destruída que queremos ter?

### **Avaliação interna**

Com os mais recentes normativos sobre avaliação um dos problemas que se têm levantado nas escolas é a definição de critérios de avaliação, exigência então imposta. Por exemplo, pode ler-se que, para o Ensino Básico, “no início do ano lectivo, compete ao conselho pedagógico da escola ou agrupamento, de acordo com as orientações do currículo nacional, definir os critérios de avaliação para cada ciclo e ano de escolaridade” (Despacho Normativo nº 1/2005, pt. 15). É uma imposição perfeitamente legítima e necessária para que a avaliação das aprendizagens a desenvolver por cada escola seja clara e transparente para os diversos intervenientes do acto educativo. Note-se que o mesmo despacho alerta para a necessidade dos critérios serem divulgados “junto dos diversos intervenientes, nomeadamente alunos e encarregados de educação” (Despacho Normativo nº 1/2005, pt. 17).

Dois problemas parecem emergir destas orientações. Um deles diz respeito à própria escolha dos critérios e um segundo à sua ponderação. É mais comum do que seria de desejar encontrarmos listagens de critérios que não só vêm de uma prática do passado, parecendo remeter para segundo plano o CNEB, como incluem itens de natureza muito diversa. Por exemplo, como critérios têm-se, entre outros, “testes”, “trabalho de casa” e “autonomia”. Ora quando se fala em testes ou trabalhos de casa, estamos a considerar que aspectos da aprendizagem? Aquisição de saberes? Desenvolvimento de capacidades? Ambas? O quê? Quer os testes, quer os trabalhos de casa são instrumentos de recolha de informação que pode ir variando de tipo de acordo com aquilo que em cada momento se pretende testar. Já a autonomia é uma atitude que se pode pretender desenvolver nos alunos. Assim, é preciso ter em atenção o que se entende por critérios de avaliação. Se existe um CNEB, porque não partir deste documento e procurar identificar os critérios de avaliação coerentes com as actuais orientações curriculares?

No que respeita à ponderação dos critérios outras questões se levantam. A razão apontada por muitos de que se a cada critério estiver associada uma percentagem, atribuindo-lhe um peso relativo, permite o rigor e um tratamento igualitário para todos é

um pressuposto que já questionámos de forma fundamentada na primeira parte deste capítulo. A inexistência de quantificação não é sinónima de arbitrariedade. Para além disso, levanta-se a questão de saber até que ponto uma quantificação é adequada à natureza de certos aspectos da aprendizagem que se procuram considerar. Por último, há ainda que perguntar se a importância de cada critério de avaliação se deve manter a mesma ao longo do tempo. Ou, pelo contrário, de acordo com as características de cada realidade há que fazer opções e determinar prioridades que ao longo do tempo vão sendo alteradas à medida que os alunos vão aprendendo e evoluindo?

A definição dos critérios de avaliação inclui diversos níveis de concretização. Começando ao nível da escola, segue-lhe o nível de turma. Uma maior adaptação à realidade é então possível e desejável. A figura seguinte ilustra dois possíveis caminhos a seguir neste nível de definição. Ou procuramos garantir a homogeneização ou a heterogeneidade para poder garantir a igualdade de oportunidades.

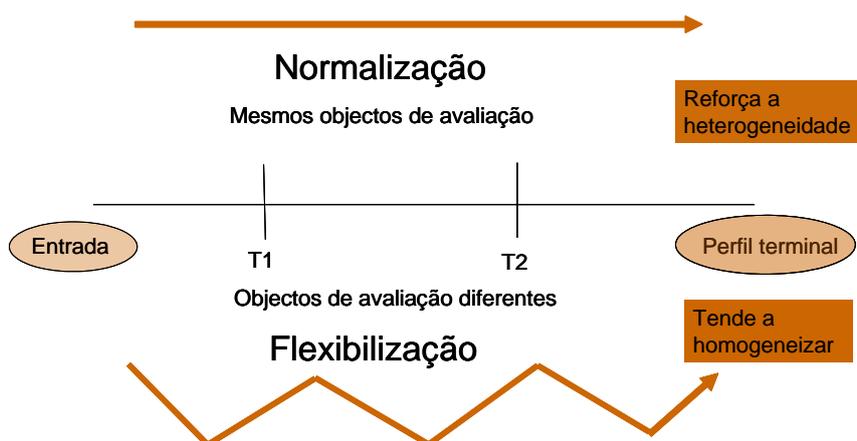


Fig. 1. Formas de encarar a definição de critérios a nível de turma

A definição de critérios a nível de turma exige por parte dos professores a construção de significados partilhados entre o corpo docente de modo a aferirem comportamentos e demandas aos alunos comuns e não marcadas pela especificidade e características pessoais de cada professor. Por exemplo, estabelecerem-se consensos e medidas concertadas sobre o desenvolvimento de competências transversais parecem-me essenciais. Partir-se do pressuposto de que quando nos referimos a um dado aspecto da aprendizagem estamos a falar do mesmo é no mínimo arriscado, porque na maior parte dos casos tal não acontece.

A necessidade de clarificação de significados é igualmente necessária na interacção professor alunos. Esta necessidade levanta-se na terceira fase de explicitação de critérios, que passa pelo departamento e acaba ao nível do professor e dos alunos de cada turma. Uma vez mais, este processo de definição é complexo e exigente. Não basta definirem-se critérios de avaliação para que estes sejam apropriados pelos alunos. Os critérios explicitados não têm necessariamente um significado igual para todos aqueles a quem são apresentados (Pinto, 2002; Morgan, 2003). Não só podemos estar perante diversos significados do mesmo termo, como há ainda que ter em conta toda a experiência escolar anterior dos alunos que os leva a trazer com eles padrões auto-impostos que podem originar dificuldades de aprendizagem (Santos & Gomes, 2006). Contudo, os critérios constituem um referente para toda a avaliação de natureza reguladora, muito em particular para a auto-avaliação, e são uma das suas condições necessárias (Hadji, 1994). Outras há, como seja o questionamento oral e a escrita avaliativa, que juntamente com as anteriores permitem levar à prática processos de avaliação reguladora, desenvolvidos de forma sistemática no quotidiano da sala de aula, em particular de Matemática<sup>5</sup>.

A avaliação reguladora, ou formativa, termo mais habitualmente usado, é sem sombra de dúvida a componente essencial da avaliação interna. O sentido que aqui lhe atribuímos é o de toda a acção intencional que tem por primeiro objectivo contribuir para a aprendizagem. Esta importância é ressalvada, quer nos normativos portugueses, desde 1990 até à actualidade (Santos & Pinto, 2006), “a avaliação formativa é a principal modalidade de avaliação do ensino básico” (Disp. Normativo nº1/2005, pt. 19), quer na investigação sobre avaliação (Black & Wiliam, 1998). No entanto, existe ainda hoje um fosso entre a retórica e a prática (Barreira & Pinto, 2005; Black & Wiliam, 1998; Santos, 2003). A adesão a novas perspectivas de avaliação parece ser mais fácil do que a sua consubstanciação em práticas consistentes de avaliação formativa (Barreira & Pinto, 2005).

Professores participantes em estudos realizados em Portugal, no domínio do ensino e aprendizagem da Matemática, apontam como principais dificuldades para o desenvolvimento de práticas de avaliação formativa: (i) a sistematização de informação em situações informais de avaliação; (ii) a sobrecarga de trabalho que a avaliação formativa acarreta; (iii) e uma desconfiança nos instrumentos não tradicionais e nos

---

<sup>5</sup> Para informação mais detalhada ver Santos (no prelo)

processos informais de avaliação. As razões apontadas podem estar associadas ao descrédito social de uma perspectiva de avaliação que não se identifique com uma medida, à dificuldade de concretização de práticas alternativas e a uma ideia redutora de currículo, que leva a pensar que não há tempo de “cumprir o programa”, entendido como uma listagem de conteúdos.

A estas razões podemos acrescentar outras que possivelmente poderão ajudar a explicar porque a prática de processos reguladores de avaliação é ainda tão escassa na escola. É, por exemplo, a organização da escola que se mantém praticamente inalterável ao longo de mais de um século. Esta organização facilita um ensino de todos como se de um só se tratasse, isto é contraria um ensino que privilegie a diferenciação pedagógica no quotidiano do trabalho na sala de aula. Note-se que muito embora o Despacho Normativo nº 50/2005 indique como primeira modalidade a pedagogia diferenciada na sala de aula nos planos de recuperação e de desenvolvimento, tal habitualmente não acontece. Parece haver uma tendência para remeter os alunos com dificuldades para espaços extra-aula, numa lógica de complemento curricular. Esta estratégia assenta no pressuposto de que um aluno, uma vez com dificuldades, permanecerá nesta situação ao longo de todo o ano, o que no mínimo parece traduzir um descrédito nessas mesmas estratégias de remediação.

Para além da organização macro da escola, há ainda a assinalar a organização mais comum do trabalho na sala de aula. Também aqui o método professor toda a turma não facilita muitas das práticas de avaliação reguladora, embora não impossibilite outras. Por exemplo, um questionamento oral com intenções reguladoras pode ser feito neste contexto, já a co-avaliação ou a diferenciação pedagógica são dificultadas ou mesmo impossíveis de realizar com este método de trabalho.

Do exposto parece poder-se concluir que uma mudança de práticas de avaliação interna que privilegie a natureza reguladora da avaliação passa por diversos níveis de intervenção da escola. Mas será que temos de esperar que os decisores políticos decidam mudar o sistema, numa lógica centralizadora e de cima para baixo ou, pelo contrário, os professores assumem para si este desafio, procurando através de contextos favoravelmente construídos, como seja o trabalho colaborativo, ir mudando par a passo a cultura de avaliação instalada?

### **A convergência entre a avaliação externa e interna**

Portugal é um dos países da Europa que persiste em manter um sistema de retenção ano a ano. Segundo Paul (1996) em 1994, há progressão automática no ensino básico em países como a Dinamarca, Finlândia, Irlanda, Reino Unido e Suécia. Entre os países em que até então os alunos podiam não transitar de ano, Portugal e Bélgica destacam-se pela elevada taxa de reprovação que se verifica em 1990 no 1º ciclo do ensino básico (14% e 19%, respectivamente), quando comparadas com as dos outros países que variam entre 1 a 5%, sendo este último valor apenas verificado em França. No que respeita a Portugal esta situação parece ter evoluído positivamente no que respeita o 1º ciclo, embora continue elevada, permanecendo muito preocupante nos restantes ciclos do Ensino Básico. No ano lectivo de 2004/05, segundo o GEPE (2007), a taxa de retenção no ensino básico é de 11,8% (5,5% no 1º ciclo, 13,0% no 2º e 19,7% no 3º ciclo)

Várias tentativas têm sido feitas nas últimas décadas para contrariar esta situação, muito embora nunca se tenha tomado uma decisão clara de rejeição ou inviabilização deste sistema. Em 1988, através do Despacho nº 94/ME/88, deixa de haver a possibilidade de retenção dos alunos do 1º para o 2º ano de escolaridade e do 3º para o 4º ano. O 1º ciclo passa então a funcionar em duas fases (apenas a primeira se mantém até aos dias de hoje).

Em 1992, com a publicação do Despacho Normativo nº 98-A/92, que regulamenta o sistema de avaliação das aprendizagens dos alunos do Ensino Básico, procura-se que a decisão de retenção ou progressão dos alunos ocorra ordinariamente no final de cada ciclo, instituindo-se uma avaliação sumativa extraordinária no final do 2º período, caso a avaliação sumativa indique retenção, sendo necessário elaborar um plano de recuperação. Esta medida, agindo preventivamente, procurava desencorajar o recurso à retenção. Prevêem-se ainda formas diversas de retenção. O aluno pode ter de repetir o ano integralmente ou ser sujeito a um plano de apoio específico que integre as disciplinas ou áreas disciplinares em que não demonstrou atingir os objectivos mínimos.

Em 2001, acompanhando a Reorganização do Ensino Básico, é publicado o Despacho Normativo nº 30/2001, que reforça a lógica de ciclo e prevê a possibilidade de transição no final do 2º e 3º ciclos de alunos que não verifiquem as condições mínimas de transição desde que esta decisão seja tomada por unanimidade pelo conselho de turma ou, caso esta não se verifique, seja aprovada, em nova reunião, por dois terços dos professores que integram o conselho de turma. Estas orientações continuam a vigorar no normativo actualmente em vigor (Despacho Normativo nº

1/2005) com os devidos reajustes para o final do 3º ciclo, dada a criação de avaliação externa no término do Ensino Básico.

Do exposto, pode afirmar-se que, embora se tenham criado algumas possibilidades para se remeter a retenção para casos de exceção, tal não parece acontecer ainda hoje na prática das escolas portuguesas. Este fenómeno merece a nossa reflexão.

Como justificam os professores a retenção? Como encaram esta medida? Desconheço estudos em Portugal que nos permitam responder a estas questões. Contudo, segundo Paul (1996), num estudo realizado em França, dos 400 professores participantes, 60% justificam a retenção com razões relacionadas com características intrínsecas aos alunos (falta de bases, falta de trabalho, limitações intelectuais e de compreensão), 27% com razões de ordem familiar (falta de apoio familiar no trabalho escolar, pais divorciados, ausência dos pais, falta de carinho e atenção); e os restantes 13% com aspectos decorrentes do sistema escolar (falta de medidas de apoio ou sua inadequação). Estes professores consideram ainda que a retenção pode ser uma medida positiva especialmente para alunos com idade própria para o ano de escolaridade que frequentam e com dificuldades escolares, mas que dão provas de um comportamento e atitudes positivos face ao trabalho escolar. Por outras palavras, a retenção não é vista como um castigo, mas sim como uma segunda oportunidade que é dada a certos alunos. Esta ideia é corroborada por outro estudo desenvolvido com professores do cantão de Genebra que do mesmo modo justificam a retenção como uma medida pedagógica que abre novas oportunidades aos alunos: “Certos alunos necessitam de um ano suplementar para amadurecerem e melhor se prepararem para enfrentarem as dificuldades da sua escolaridade futura” (Paul, 1996, p. 47). Segundo este autor, estudos desenvolvidos na Bélgica apontam para resultados muito semelhantes aos anteriores.

Não temos dados para dizer como os professores portugueses perspectivam a retenção. Contudo, durante o ProfMat2004, no âmbito de um painel que se iria realizar nesse encontro, questionei oralmente 139 participantes, professores de Matemática de diversos níveis de ensino, quanto à sua concordância ou não face ao sistema de retenção em vigor em Portugal. Dos inquiridos, 78% disseram ser a favor do sistema e os restantes 31% afirmaram ser contra.

Será que os alunos têm uma percepção igualmente positiva sobre a retenção? Tal não parece assim acontecer. Os alunos repetentes associam à retenção sentimentos de vergonha, tristeza, e depressão, recusando falar sobre a situação específica escolar. A retenção é um tabu, que se remete para o silêncio (Paul, 1996).

Será que a retenção é de facto uma medida eficaz que contribui para o sucesso escolar, tal como parecem acreditar os professores? De acordo com os resultados obtidos pelos alunos portugueses no estudo do PISA, os alunos de 15 anos que frequentam anos de escolaridade anteriores ao esperado para a sua idade, logo que são repetentes, obtêm um desempenho em literacia matemática inferior ao dos alunos que não têm um percurso escolar com reprovações. Enquanto “os estudantes do 10º ano, bem assim como os poucos do 11º, se situam em média, um pouco acima dos valores correspondentes da OCDE (...) os estudantes que frequentam o 9º ano, o decréscimo é já evidente, acentuando-se à medida que nos aproximamos do 5º ano” (GAVE, 2001, p. 40). Este é um indicador que nos permite legitimamente afirmar que a retenção não contribui, pelo menos para estes alunos, para a aprendizagem. Esta posição é reforçada por um recente relatório da OCDE (Field, Kuczera & Pont) que aponta a retenção como uma das principais razões do abandono escolar.

Do exposto podemos afirmar que a retenção não leva aos objectivos esperados, isto é não é uma medida pedagogicamente eficaz, não promove em geral a aprendizagem, nem tão pouco aceitável, porque traz habitualmente consequências nefastas para os alunos. Acresce a este facto ser uma medida economicamente desfavorável, uma vez que se está a pagar duas vezes por cada aluno que não transita. O que fazer então? Quando se problematiza e questiona um sistema de retenção muitas vezes esta discussão leva a posições radicais do tipo: Então vamos agora passar todos os alunos, mesmos os que nada sabem? Por outras palavras, não haver reprovação significa facilitismo (e, conseqüentemente a sua erradicação leva ao desacreditar de todo o sistema educativo)? É evidente que, a nosso ver, não é esta alternativa que se coloca. Há que procurar formas alternativas de ajudar os alunos a aprenderem e a ultrapassarem as suas dificuldades.

Uma das medidas promissoras tem a ver com a continuidade pedagógica. Os estudos referidos por Paul (1996) apontam para que os professores não aceitam que os seus alunos transitem de ano quando vão mudar de professor ou de instituição, argumentando que têm responsabilidade face aos seus colegas, não devendo por isso enviar-lhes alunos com dificuldades ou falta de conhecimentos base. Esta ideia é confirmada por um estudo realizado no 1º ciclo em Genebra, que aponta, entre 1976-1979 e 1984-1987, que a taxa de retenção estacionou em 0,4% nas turmas que mantiveram o mesmo professor, enquanto naquelas que mudaram de professor variaram entre 4,8% e 6%.

Mas, como em qualquer outro problema da educação, ele não se resolve com uma única medida. Outras certamente lhe terão de juntar. Seja qual for a solução que encontrarmos para Portugal, certamente que terá de passar pelo desenvolvimento de processos de avaliação interna de natureza reguladora. Por outras palavras, o foco de atenção de toda avaliação interna tem de ser a aprendizagem dos alunos.

### **A concluir**

Embora Portugal apresente legislação sobre avaliação que acompanha o que actualmente se prescreve em termos teóricos, mantém também em contrapartida algumas medidas que embora comprovativamente pouco eficazes pedagogicamente e mesmo economicamente muito desfavoráveis, caso do sistema de retenções, resistem a todas as críticas que lhe têm sido recorrentemente feitas ao longo dos anos (por ex. Leal, 1991b). É, aliás neste quadro, que toma particular sentido a valorização, que ainda hoje assistimos em Portugal, de práticas de avaliação interna de cariz selectivo. Note-se que, sem estas práticas, sem a avaliação sumativa, o próprio sistema não sobreviveria! É neste quadro de referência vigente, que destaca e sobrevaloriza a perspectiva de avaliação enquanto medida, que acreditamos que não é de prever que um sistema de avaliação externa, exames a nível nacional, seja eliminado em breve. Como então contornar os seus efeitos mais negativos?

Se os resultados dos exames valem o que valem e não mais do que isso, é preciso olhar para essa informação com cuidado. Como já, em 1996, alertava Paulo Abrantes:

(...) temos de compreender o que dizem (e o que não dizem) as notas. Estas teriam sido mais elevadas com provas mais fáceis ou com mais treino em certos tipos de exercícios e, no entanto, isso não significaria que os alunos afinal tinham uma boa formação matemática, gosto pela matemática e compreensão da sua natureza, ou capacidade para utilizá-la na resolução de problemas. (p. 1)

Não há dúvida que os resultados dos exames constituem um indicador de sucesso (ou insucesso), talvez o mais acessível e simples de obter, mas provavelmente o menos fiável e informativo. Mas para tal se torne realidade, não basta desejá-lo. Há que agir. Até que ponto não podem os professores de Matemática dar um importante contributo para colocar os exames no seu nível de relativa importância? Até que ponto não podem construir e dar a conhecer outros indicadores de sucesso e mesmo de aprendizagem?

Criar contextos favoráveis para a realização de materiais ilustrativos daquilo que os alunos já são capazes de fazer, promover actividades matemáticas fora dos “muros” da sala de aula, desenvolver ao longo do tempo desafios matemáticos inter-turmas e inter-escolas, entre outros, poderão constituir estratégias de divulgação e partilha do que os nossos jovens de hoje sabem e são capazes de fazer Matemática.

Acreditamos que as mudanças de fundo de todos os sistemas educativos têm de passar de forma marcante pelos professores. “O professor é a chave última da mudança educativa e do aperfeiçoamento da escola” (Hargreaves, 1998, p. IX). O principal objectivo da escola é a aprendizagem, entendida no seu sentido amplo. Acreditamos que esta é também a meta que todo o professor ambiciona para os seus alunos, para todos os seus alunos. Mas atingir este objectivo passa por repensar a cultura de avaliação ainda hoje tão fortemente instalada na escola. Não se trata apenas de uma mudança de práticas (já de si tarefa extremamente exigente), mas antes de mais de uma mudança de entendimento do que é avaliar, para que serve, como pode estar presente no quotidiano do trabalho da sala de aula, sobre o que incide e quem são os seus principais actores.

## Referências

- Abrantes, P. (1996). Os “bons velhos tempos” são velhos mas não eram bons. *Educação e Matemática*, 39, 1.
- Barreira, C. & Pinto, J. (2005). A investigação em Portugal sobre a avaliação das aprendizagens dos alunos (1990-2005). *Investigar em Educação*, 4, 21-105.
- Black, P. & Wiliam, D. (1998a). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education*, 5(1), 7-74.
- Despacho nº 94/ME/88
- Despacho 162/ME/91, *Diário da República, II Série*, de 23 de Outubro de 1991.
- Despacho Normativo nº 98-A/92, *Diário da República*, nº 140, I Série B, de 20 de Junho.
- Despacho Normativo nº 30/2001, *Diário da República*, nº 166, I Série B, de 19 de Julho.
- Despacho Normativo nº 1/2005, *Diário da República*, nº 3, I Série B, de 5 de Janeiro.
- Despacho Normativo nº 50/2005, *Diário da República*, nº 215, I Série B, de 9 de Novembro.
- Field, S.; Kuczera, M. & Pont, B. *En finir avec l'échec scolaire. Dix mesures pour une éducation équitable*. Organisation de Coopération et de Développement Économiques. (retirado de <http://www.oecd.org/dataoecd/50/17/38692462.pdf> em 23 de Outubro de 2007)
- GAVE (2001). *Resultados do estudo internacional PISA2000*. GAVE, ME.
- GAVE (2006). *Resultados do exame de Matemática do 9º ano 2005. 1ª chamada*. Lisboa: GAVE, ME.

- GEPE (2007). *Números de educação*. GEPE/ME (retirado de <http://www.min-edu.pt/outerFrame.jsp?link=http%3A//www.giase.min-edu.pt/> em 3 de Novembro de 2007)
- Hadji, C. (1994). *A avaliação, regras do jogo*. Porto: Porto Editora. (Trabalho original em francês, publicado em 1993)
- Hargreaves, A. (1998). *Os professores em tempos de mudança*. Lisboa: Mc Graw-Hill (Trabalho original em inglês, publicado em 1994)
- Leal, L. (1991a). Evolução e problemática do sistema de avaliação em Portugal. In H. Guimarães, L. C. Leal & P. Abrantes (Orgs.), *Avaliação uma questão a enfrentar* (pp. 9-31). Lisboa: APM.
- Leal, L. (1991b). Sobre o novo sistema de avaliação da aprendizagem escolar dos alunos. *Educação e Matemática*, 19/20, 35-38.
- Leal, L. (1997). Exames: uma via a prosseguir? *Educação e Matemática*, 43, 5-12.
- Morgan, C. (2003). Criteria for authentic assessment of mathematics: Understanding success, failure and inequality. *Quadrante*, 12(1), 37-51.
- ME (1991a). *Organização Curricular e Programas. Ensino Básico 2º Ciclo*. Lisboa: Direcção Geral do Ensino Básico e Secundário, Ministério da Educação, vol I.
- ME (1991b). *Organização Curricular e Programas. Ensino Básico 2º Ciclo*. Lisboa: Direcção Geral do Ensino Básico e Secundário, Ministério da Educação, vol II.
- ME (1991c). *Organização Curricular e Programas. Ensino Básico 3º Ciclo*. Lisboa: Direcção Geral do Ensino Básico e Secundário, Ministério da Educação, vol I.
- ME (1991d). *Organização Curricular e Programas. Ensino Básico 3º Ciclo*. Lisboa: Direcção Geral do Ensino Básico e Secundário, Ministério da Educação, vol II.
- Merle, P. (1996). *L'évaluation des élèves – enquête sur le jugement professoral*. Paris: PUF.
- Midland Examining Group (1990). *GCSE Course Work Mathematics 1651 and 1652*. Oxford and Cambridge: Oxford and Cambridge Schools Examinations Board.
- Noizet, G. & Caverni, J. P. (1985). *Psicologia da avaliação escolar*. Coimbra: Coimbra Editora. (Trabalho original em francês, publicado em 1978)
- Paul, J. (1996). *Le redoublement: pour ou contre?* Paris: ESF Éditeur.
- Pinto, J. (2002). *A avaliação formal no 1º ciclo do ensino básico: Uma construção social*. (Tese de Doutoramento, Universidade do Minho).
- Santos, L. (2003). A investigação em Portugal na área da avaliação pedagógica em Matemática. *Actas do XIV SIEM 2003* (Seminário de Investigação em Educação Matemática) (pp. 9-27). Lisboa: APM.
- Santos, L. (no prelo). Dilemas e desafios da avaliação reguladora. Conferência plenária no XVI Encontro de Investigação em Educação Matemática, Maio 2007, S. Pedro do Sul, (acessível em <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/msantos/avaliacao.htm>)
- Santos, L. & Gomes, A. (2006). Apropriação de critérios de avaliação: um estudo com alunos do 7º ano de escolaridade. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 40-3, 11-48.
- Santos, L. & Pinto, J. (2006). É mesmo possível uma regulação no quotidiano do trabalho do professor e do aluno? *ProfMat 2006* (CD- ROM). Lisboa: APM.