

Como vamos com os novos programas? O que dizem os professores

Fernando Nunes e Henrique Manuel Guimarães

Os novos programas entraram este ano lectivo no terceiro ano de generalização (quarto, no caso do 1º ciclo). O que pensam os professores desses programas depois de um, e às vezes mesmo dois anos em os tentaram levar à prática? Que elementos do programa constituíram, de facto, um apoio ao trabalho que realizaram? Como se desenvolveu o trabalho do professor no quadro dos novos programas? Que dificuldades surgiram? Em que medida o programa proposto foi cumprido? Que alterações se justificam?

Estas são algumas das questões que nortearam a elaboração de um questionário concebido por um grupo de trabalho da APM e que a direcção da associação decidiu realizar a nível nacional, visando fazer um levantamento amplo das opiniões dos professores a esse respeito.

Depois de um processo relativamente prolongado, o grupo de trabalho referido ultimou uma primeira versão do questionário que foi enviada para todos os núcleos regionais e posteriormente analisada e discutida em reunião do conselho nacional. Desta reunião resultou a versão definitiva cuja distribuição se iniciou no princípio de Maio, após terem sido definidas as normas para a sua aplicação.

Foram seguidas duas grandes recomendações: conseguir uma representação regionalmente diversificada e um número de respostas equilibrado por ciclo de escolaridade. Assim, foram enviados exemplares do questionário a todos os núcleos regionais da APM, ficando o coordenador o responsável pela aplicação do inquérito em escolas da sua região, pedindo-se-lhe, igualmente, que fossem observadas as seguintes recomendações: a selecção das escolas deve-

ria procurar contemplar escolas diversificadas (urbanas e suburbanas, da cidade e do campo, com melhores e piores condições, com um grupo de professores estável e não estável); nas escolas seleccionadas, o questionário deveria ser entregue a **todos** os professores de Matemática que estivessem a leccionar anos com os novos programas; o número total de inquéritos distribuídos por ciclo de escolaridade não deveria exceder 25. Em algumas regiões onde não existe núcleo APM, e que foram consideradas importante não deixar de fora, os questionários foram enviados a pessoas a quem se pediu que os aplicassem, seguindo as mesmas recomendações.

Neste artigo apresentamos uma análise das respostas dos professores a algumas questões colocadas no questionário.

Quem respondeu

Graças à colaboração dos diversos núcleos e das pessoas contactadas, foi possível obter um número total de respostas muito elevado e correspondendo muito proximamente às recomendações efectuadas. Na verdade foram recebidos mais de quatro centenas de questionários preenchidos — 444, exactamente — de diversas partes do país e, no seu conjunto, num número que não difere muito nos vários ciclos de escolaridade. Não foi possível obter respostas dos Açores, e, das cidades de Lisboa e Porto o número

total está abaixo do que era esperado, enquanto que, da Madeira, esse número excedeu o que foi pedido. Quer na distribuição regional, quer na distribuição por ciclo de escolaridade não se procurou seguir, em proporção, o número total de professores existentes nas diferentes regiões e ciclos escolares. Pretendeu-se sim, como também já foi referido, conseguir uma diversidade regional e um número equilibrado de respostas por ciclo de escolaridade o que foi conseguido, com o senão do número reduzido relativo ao 1º ciclo na região Centro Litoral (ver ficha técnica).

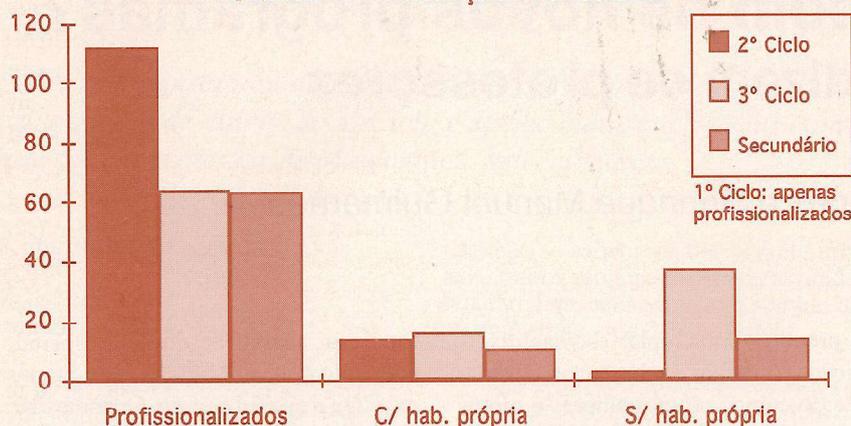
No que se refere à situação na profissão, podemos dizer que os professores que responderam ao questionário são professores profissionalmente habilitados (ver gráfico 1), quase todos com muita experiência de ensino. Na verdade, uma grande maioria dos questionários diz respeito a professores profissionalizados — 80% — ou com habilitação própria (9%) e só uma pequena percentagem se refere a professores não profissionalizados sem habilitação (11%). Por outro lado, no seu conjunto, a maior parte dos professores tem mais de seis anos de serviço — 68% — e metade têm mais de dez. É ainda interessante referir que, dos professores que responderam, cerca de 40% era já o segundo ano que leccionava um programa da nova reforma curricular.

Ficha técnica

- Questionário anónimo, de âmbito nacional
- Núcleos/regiões contactados - Minho, Porto, Coimbra, Viseu, Leiria, Portalegre, Évora, Lisboa, Almada, Odemira, Algarve, Madeira, Açores.
- Número de questionários distribuídos - cerca de 1000*
- Número total de questionários recebidos - 444
- Data da aplicação - Maio/Junho de 1994
- Os questionários foram entregues e recolhidos pessoalmente por entreposta pessoa.
- * Não fornecemos o número exacto uma vez que não foi possível controlar

	1º C.	2º C.	3º C.	Sec.
Norte Litoral	10	16	13	8
Centro Litoral	2	25	20	16
Lisboa e Porto	19	35	34	21
Centro Interior	21	19	16	12
Alentejo	16	7	9	8
Algarve	12	9	6	7
Madeira	21	18	25	19
Totais	101	129	123	91

Gráfico 1 — Situação Profissional



O sentimento dos professores face à reforma

Um dos objectivos do questionário era procurar ter uma ideia do sentimento global dos professores relativamente à reforma educativa e aos programas que estavam a aplicar. Foi assim pedido aos professores que indicassem se esse sentimento era positivo ou negativo e que mencionassem quer os aspectos que, na sua opinião, se revelaram mais positivos, quer os que se revelaram mais negativos, após os anos já decorridos da sua generalização.

Depois do que nos últimos tempos se tem vindo a ouvir sobre o fim da Reforma, e do conteúdo das medidas ministeriais que, em nossa opinião, contrariam o espírito e algumas das orientações da referida reforma, é interessante verificar que uma grande parte dos professores — 63% — manifestaram um sentimento global positivo, maioria que também se verificou, qualquer que seja o ciclo de escolaridade considerado, sempre acima dos 50% (ver gráficos 2 e 3).

Aspectos positivos. Respondendo a este item, os professores incidiram quase exclusivamente nos programas que estavam a aplicar. Na verdade, a quase totalidade dos aspectos positivos mencionados diz respeito a uma ou mais componentes do programa — objectivos, conteúdos, metodologias — à sua organização, às suas orientações. Poucos professores deixaram por responder esta questão (24%). No conjunto dos vários ciclos, os aspectos mais frequentemente mencionados como positivos permitem afirmar que os programas são valoriza-

dos positivamente: por terem mais em conta a ligação com a realidade, pelos conteúdos temáticos que incluem, pelas metodologias que propõem (a que por vezes os professores se referiram como “mais atraentes”, “mais activas”, e permitindo maior “diversidade” nas abordagens), por uma melhor estrutura ou organização (vista, por exemplo, como “mais flexível” ou favorecendo uma maior “conexão” entre alguns temas), pelos novos objectivos para que apontam e pela valorização que preconizam da relação da escola com o meio. Refira-se, no entanto que, as menções aos conteúdos temáticos com pouca expressão nas respostas do 1º ciclo, pouca expressão que também se verifica no ensino secundário, mas no caso da relação escola-meio.

Relativamente à relação da Matemática com a realidade identificámos referências que realçam uma maior ênfase dos programas nesta relação. Por exemplo, referindo uma melhor articulação dos conteúdos programáticos com “a vida real”, com as “necessidades” do aluno ou com aspectos do “dia-a-dia” ou ainda uma “relação mais estreita com a realidade”, com a “vida prática”.

No que se refere aos conteúdos dos programas é referido o carácter mais “actual” e “interessante” de alguns deles, a introdução de tópicos de Geometria tem referências positivas em todos os níveis, o que também aconteceu relativamente à Estatística nos três últimos ciclos. A forma como alguns temas (por exemplo, Geometria no 2º ciclo e funções no ensino secundário) estão distribuídos nos programas e o modo como

são abordados, foi também mencionada entre os aspectos positivos referidos.

Sobre os objectivos para que os programas apontam, identificámos referências positivas, por exemplo, relativas à sua diversidade, incidindo sobre “atitudes, capacidades e conhecimentos” e à possibilidade que abrem tendo em vista o “desenvolvimento integral do aluno”.

Foram mencionados com menor frequência outros aspectos positivos que consideramos incluídos em ideias como a renovação geral que se atribui aos programas e a pressuposição nos programas de um papel mais activo para o aluno. Outros ainda, surgiram apenas em certos ciclos de escolaridade. É o caso da maior adequação dos programas aos alunos (só referida entre os professores do 1º e 2º ciclos), das referências à interdisciplinaridade ou Área Escola e à avaliação (mais frequentes no 2º e 3º ciclos) e, ainda que com pouca expressão, das menções à utilização da calculadora (no 3º ciclo e no ensino secundário).

Aspectos como a utilização de novas tecnologias, do trabalho de grupo, da resolução de problemas, de actividades de exploração, descoberta ou da história da matemática, não aparecem, ou aparecem com muito pouca frequência, entre os aspectos positivos que os professores espontaneamente mencionaram.

Por fim, é interessante notar que alguns dos professores que manifestaram um sentimento global negativo em relação à reforma, mencionaram também aspectos positivos que, em geral, se enquadram nos que foram mais frequentemente citados, como a ligação com a realidade, os conteúdos temáticos e as novas metodologias.

Aspectos negativos. Também aqui, grande parte dos professores respondeu à questão colocada (não o fizeram menos de 19%) e mencionou espontaneamente aspectos negativos. Ao contrário do que aconteceu com os aspectos positivos, são muito menos dispersos, incidindo predominantemente apenas em duas ou três questões e sobre aspectos que não têm a ver com os programas em si, mas com as condições em que estão a ser aplicados.

Entre o conjunto de aspectos negati-

Gráfico 2 — Sentimento global face à Reforma

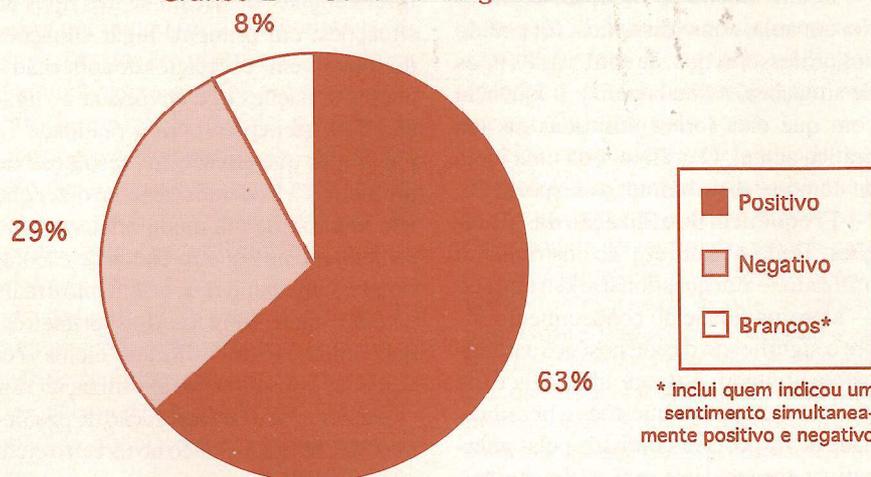
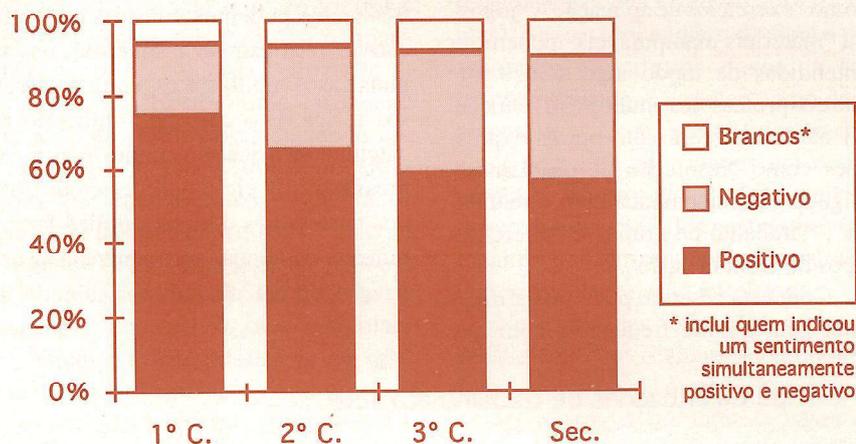


Gráfico 3 — Sentimento global por ciclo de escolaridade



vos que incide sobre o programa, ressaltada, em primeiro lugar, e com muita evidência, a sua extensão, mencionada por cerca de 27% dos professores que a referem numa frequência crescente com o ciclo de escolaridade. Esta percentagem sobe para 32% se não considerarmos os professores do 1º ciclo e no ensino secundário mencionaram-na quase metade dos professores. A extensão excessiva é referenciada frequentemente como “incompatível com as metodologias propostas”.

Vem depois o novo processo de avaliação (antes das novas disposições da actual Ministra da Educação, atenção) que é referido sobretudo pelos professores dos 2º e 3º ciclos. Entre as referências a este respeito identificámos menções que incidem sobretudo na “falta de critérios” e no que poderemos chamar maior

permissividade do sistema (por exemplo, a sua “menor exigência” e o carácter excepcional da retenção dos alunos).

Os aspectos negativos que têm a ver com as condições em que os programas estão a ser aplicados (referidos por cerca de 38% dos professores) dizem respeito às condições físicas e humanas das escolas e à falta de apoio ao trabalho do professor e à sua formação. Estes últimos foram citados globalmente — “condições gerais”, “condições de trabalho” — ou especificando questões como “o número excessivo de alunos por turma”, a “falta de materiais” e de equipamento, a falta de espaços e de verbas e a falta de tempo no ensino secundário, relacionada com a redução de que foi alvo o horário curricular dos alunos em Matemática. Relativamente à falta de apoio e formação, encontramos referências, em

cerca de 11% dos professores, que incluem, por exemplo, o “desinteresse do Ministério”, a “falta de estruturas de apoio” ou deficiente funcionamento do circuito informativo, provocando a escassez de informações ou a sua má divulgação. É de referir ainda que, alguns professores mencionaram a “falta de preparação” para a mudança suposta pela introdução dos novos programas.

A Área Escola mereceu também referências com alguma frequência em menções que traduziam posições de recusa, de pouco interesse ou de dificuldades em a levar à prática, da parte dos professores (isto não aconteceu no 1º ciclo onde a Área Escola não foi mencionada entre os aspectos negativos). No 3º ciclo, houve ainda algumas referências incluídas nos aspectos negativos considerando que os programas dão menos ênfase aos conteúdos temáticos ou a aspectos de memorização (em cerca de 9% dos professores).

Vale a pena, também aqui, salientar que os professores que manifestaram um sentimento globalmente positivo em relação à reforma não deixaram de referir aspectos negativos que em geral incidem na extensão considerada excessiva dos programas, na avaliação, nas condições de trabalho nas escolas e no pouco apoio dado ao professor.

Como se desenvolveu o trabalho

Para se ficar com uma ideia de alguns aspectos de como se desenvolveu o trabalho em aula, pediu-se aos professores que indicassem as componentes do programa que mais orientaram a sua prática pedagógica e a frequência de utilização de alguns tipos de situações de trabalho em aula. Neste caso, foi pedido que mencionassem aquelas em que considerassem ter sido melhor sucedidos, bem como as dificuldades que encontraram. Tratava-se de itens de escolha múltipla, com excepção da questão sobre as dificuldades encontradas que era uma questão aberta em que o professor escrevia a sua opinião.

De uma maneira geral, pelas suas respostas, os professores dão a ideia de que em maior ou menor grau, se socorre-

ram das várias componentes do programa apresentadas — objectivos gerais, conteúdos temáticos, orientações metodológicas e avaliação — para desenvolverem o seu trabalho. De facto, no conjunto dos quatro ciclos, praticamente todos os professores assinalaram que cada uma dessas componentes orientou “alguma coisa” ou “muito” a sua prática pedagógica.

Pelas suas respostas, podemos dizer que os professores orientam o seu trabalho sobretudo com base nos conteúdos temáticos do programa, uma vez que a quase totalidade dos professores (96%) referem-nos como tendo algum ou muito peso (66%, neste caso) nessa orientação. Muito próximos, seguem-se os objectivos gerais onde os professores que referiram que eles não desempenharam qualquer papel foram menos de 1%.

É interessante notar que são as orientações metodológicas e a avaliação as componentes que parecem ter desempenhado menor papel no trabalho desenvolvido pelos professores. No primeiro caso apenas 37% dos professores referiram que elas orientaram “muito” o seu trabalho, percentagem que ainda desce para 25% no caso da avaliação.

Relativamente às situações de trabalho em aula, como dissemos, foi pedido aos professores que, de entre vários tipos de situações, assinalassem a frequência com que elas foram utilizadas na sua prática actual. O gráfico 4 dá uma ideia de como se distribuíram as respostas.

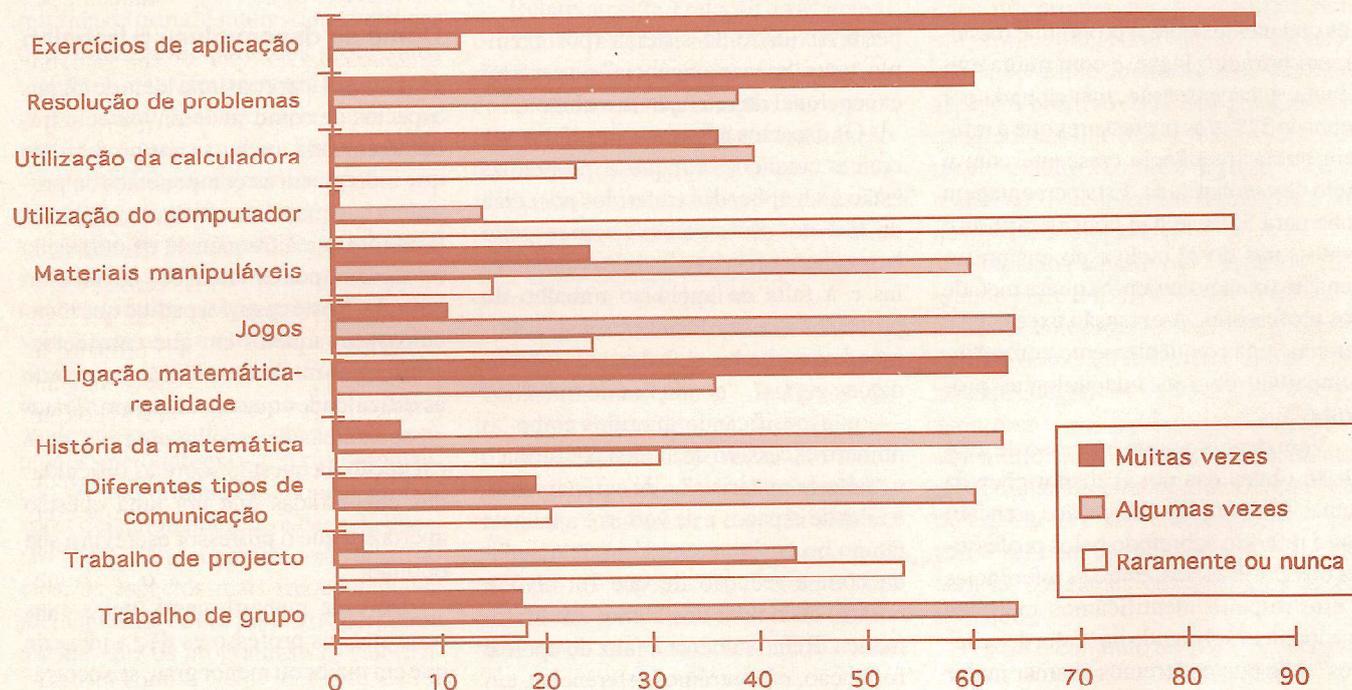
Frequência de utilização das situações. Dada a natureza do instrumento utilizado — um questionário estruturado — a profundidade do conhecimento sobre o significado das respostas é naturalmente limitado. Acresce ainda o facto de que nesta e noutras questões a possibilidade de resposta era limitada pelas alternativas fornecidas e provavelmente entendidas de diferente modo de professor para professor. Apenas como exemplo, podemos apontar que, se expressões como “exercícios de aplicação”, “jogos” ou “materiais manipuláveis” podem ser entendidas de modo algo semelhante entre os professores, muito possivelmente tal não acontecerá com outras expressões como “resolução de problemas”, “ligação da matemática com a realidade”, “trabalho de grupo” e “diferentes tipos de comunicação”.

Com esta reserva, podemos afirmar que, pela grande frequência com que

foram citadas, destacam-se três tipos de situações: em primeiro lugar situações que envolvem “exercícios de aplicação”, depois situações que envolvem a “ligação da matemática com a realidade” e por fim as que envolvem “resolução de problemas”. Podemos também dizer que isto se passa de um modo relativamente semelhante nos quatro ciclos de escolaridade, semelhança que no entanto é mais patente, quer entre os dois primeiros, quer entre os dois últimos ciclos. Na verdade, a frequência de utilização dos “exercícios” e a da “resolução de problemas” decaem um pouco no terceiro ciclo e no secundário.

Em relação a outros tipos de situações, ainda que existam vários cuja frequência de utilização no conjunto dos três ciclos podemos considerar significativa, verificam-se assimetrias, em alguns casos muito fortes, entre os diversos ciclos. É o caso da “utilização da calculadora” que tem muito pouca expressão no 1º ciclo onde cerca de 78% dos professores disseram utilizá-la “raramente ou nunca”. A frequência de utilização da calculadora vai subindo de ciclo para ciclo, verificando-se que nos

Gráfico 4 — Tipo de situações de trabalho em aula



dois últimos a percentagem dos professores que indicou utilizar “muitas vezes” situações que envolvem esse instrumento ultrapassou os 50%, chegando aos 60% no ensino secundário. Com as situações que envolvem “jogos” e a utilização de “materiais manipuláveis” verifica-se o inverso, e a percentagem dos professores que utilizam esse tipo de situações praticamente não tem expressão nos dois ciclos mais avançados. De algum modo esta situação também se verifica com o “trabalho de grupo” cuja frequência de utilização vai descendo à medida que aumenta o nível etário do ciclo.

Há ainda situações em que, pela forma como os professores responderam, fica a ideia que foram relativamente pouco utilizadas em aula. É o caso do “trabalho de projecto”, da “história da matemática”, e sobretudo da “utilização do computador”. Neste último caso, cerca de 85% dos professores declaram que “raramente ou nunca” utilizaram situações que envolveram o computador, embora a percentagem dos que o fizeram “algumas vezes” ultrapasse um pouco os 10%, aproximando-se dos 20% no 3º ciclo.

Sucesso e dificuldades na sua aplicação. Relativamente ao tipo de situações referidas no ponto anterior, foi solicitado aos professores que mencionassem aquelas em foram melhor sucedidos. Uma grande parte dos professores indicou uma ou mais situações e só muito poucos não responderam (12%). Globalmente nos quatro ciclos, evidencia-se o mesmo conjunto de situações que atrás foi referido, desta vez surgindo em primeiro lugar a utilização de situações que envolvem “ligação da matemática com a realidade”, depois, “exercícios de aplicação” e “a resolução de problemas”, interpondo-se entre as duas últimas as que envolvem a utilização de “materiais manipuláveis”, também aqui com muito maior frequência nos dois primeiros ciclos de escolaridade. É interessante fazer notar que cerca de um terço dos professores incluíram a “utilização da calculadora” entre as situações em que tiveram melhor sucesso, o que coloca essa utilização no grupo das situações melhores

sucedidas, se não considerarmos as respostas do 1º ciclo, que praticamente não a mencionaram. Neste ciclo os “jogos” aparecem como as situações com mais sucesso entre os professores.

No que se refere às dificuldades que os professores apontaram relativamente às situações que utilizaram, grande parte delas podem ser agrupadas em três categorias: as que têm mais directamente a ver com o professor, as que se relacionam sobretudo com o aluno, e as provocadas pelas condições de trabalho em que as situações decorreram. São precisamente dificuldades desta última natureza as que mais se destacam nas referências dos professores, mencionando aspectos como a escassez de materiais e de equipamento, condições físicas gerais, a falta de tempo (quase sempre relacionada com a extensão dos programas), o excessivo número de alunos por turma e, em alguns casos, a sua heterogeneidade, e o pouco apoio dado ao professor. Quase metade dos professores referiram pelo menos um destes aspectos, aspectos que aliás são também apontados por 50% dos professores que manifestaram um sentimento globalmente positivo em relação à Reforma.

No grupo das dificuldades que se relacionam com o aluno, incluímos as referências à pouca motivação e interesse dos alunos, à sua falta de bases ou conhecimentos, aos seus hábitos de trabalho e ao seu comportamento em aula. Cerca de 20% dos professores mencionaram pelo menos um destes aspectos, incidindo quase exclusivamente nos dois primeiros, ou seja na falta de motivação e de preparação prévia dos alunos (percentagem devida quase exclusivamente às respostas nos últimos três ciclos). Por fim, no conjunto das dificuldades que considerámos terem a ver com o professor, incluímos dificuldades de gestão e organização de aula, de apoio e observação dos alunos, na selecção de estratégias e actividades, na comunicação, no trabalho de projecto (ou de grupo) e na avaliação. As menções que englobámos neste tipo de dificuldade foram pouco frequentes e em número desigual nos vários ciclos.

Houve ainda referências a dificuldades, pouco frequentes, na “resolução de

problemas”, na “utilização da calculadora” e na “utilização do computador”. Neste último caso, as dificuldades foram algumas vezes explicitadas, verificando-se que, neste casos, têm a ver sobretudo com a inexistência de computadores nas escolas e com falta de preparação e apoio do professor para a sua utilização, existindo também algumas menções às dificuldades de gestão de aula que provoca. No caso da calculadora foram também referidas dificuldades relacionadas com a sua inexistência nas escolas (ou com o facto de os alunos não levarem), com a sua grande diversidade e também com os hábitos que os alunos trazem na sua utilização — “só para fazer contas”, como alguém disse. Em relação à “resolução de problemas”, quando foram explicitadas, as dificuldades incidem em alguns casos sobre a pouca receptividade dos alunos, as suas deficiências no “raciocínio” ou na “interpretação” e também na dificuldade em seleccionar problemas adequados.

Sobre o cumprimento do programa

Entre as questões que incidiam sobre os programas, foi perguntado aos professores se no final do ano lectivo iriam ou não considerar o programa cumprido. Para além disso, foi-lhes também perguntado se consideravam ou não o programa exequível. Na tabela seguinte apresentamos os dados face a duas destas questões. A primeira linha refere-se à 1ª questão e a outra linha à 2ª:

Sim					Não				
1º C	2º C	3º C	Sec	Tot	1º C	2º C	3º C	Sec	Tot
76	27	14	1	118	22	102	103	90	317
72	31	33	6	142	14	88	83	79	264

Salta assim à vista, em primeiro lugar, que, no momento do preenchimento do questionário, as expectativas dos professores relativamente ao cumprimento do programa nesse ano eram muito reduzidas. De facto, no seu conjunto, a grande maioria — cerca de 70% — considerou que não iria cumprir o programa, percentagem que sobe para 86% se não contarmos com as respostas do 1º ciclo e para quase 100% se incluímos apenas as

do ensino secundário. Na segunda questão, há, em geral, um ligeiro aumento das percentagens de respostas afirmativas mas permanece a ideia de que os professores consideram o programa dificilmente exequível.

No 1º ciclo a situação é diferente e os professores tendem a considerar que vão cumprir o programa e que ele é exequível. Note-se no entanto que, quando o questionário foi lançado, tinham-se cumprido apenas dois anos completos de generalização no 1º ciclo e é precisamente no 3º ano de escolaridade, na altura ainda no 1º ano de generalização, onde as respostas dos professores dão ideia que começam a surgir alguns problemas a este respeito. Na verdade mais de metade dos professores do 1º ciclo consideraram que os conteúdos do programa não estão distribuídos de uma forma equilibrada ao longo dos anos, tendo vários professores (cerca de 25%), por exemplo, considerado extenso o programa do 3º ano.

Foi também pedido aos professores que dessem elementos que em sua opinião tivessem concorrido para o cumprimento ou não do programa. Neste último caso pedia-se ainda que indicassem o que não iria ser cumprido (ver caixa). Foi ainda solicitado que apresentassem as alterações que em sua opinião se justificam nos programas, quer os tivessem ou não considerado exequíveis.

Entre as razões que os professores escreveram e que em sua opinião contribuem para que o programa não vá ser cumprido destacam-se: a extensão dos programas, referida por cerca de 50% dos professores dos três últimos ciclos; razões que têm a ver com os alunos, onde incluímos menções de cerca de 27% dos professores do conjunto anterior; e as condições de trabalho referidas também por cerca de 25%, agora dos professores de todos os ciclos.

A dificuldade em cumprir o programa surge assim muito associada ao facto dos professores considerarem os programas extensos, facto que já tinha sido surgido entre os aspectos da reforma considerados negativos (ver início do artigo) e também entre as dificuldades que os professores sentiram em levar a cabo determinadas situações de trabalho em aula

(aspecto analisado no ponto anterior).

Nas razões relacionadas com os alunos, praticamente só invocadas por professores dos três últimos ciclos de escolaridade, incluímos menções ao seu investimento na disciplina (“interesse”, “motivação”, “assiduidade” às aulas), a “dificuldades de aprendizagem”, aos hábitos dos alunos (“falta de estudo”, de “hábitos de trabalho”) e à sua preparação prévia deficiente (“falta de bases”, de “pré-requisitos”, “nível de conhecimento fraco”). Este último tipo de razões foi o mais frequente (em cerca de 26% das respostas), tendo os outros uma expressão relativamente baixa. Ainda que em número reduzido, houve quem relacionasse a preparação deficiente dos alunos com o facto de se generalizar a Reforma sem existirem programas de transição. Este facto tem apenas alguma expressão entre as respostas do ensino secundário, onde se referem explicitamente dificuldades sentidas no capítulo da Estatística.

No que se refere às razões relacionadas com as condições de trabalho, as referências mais frequentes incidem so-

bre o número excessivo de alunos por turma e a heterogeneidade dos alunos. Incluímos aqui também menções a interrupções lectivas relacionadas com perturbações de vária ordem, com maior expressão no ensino secundário, e que tiveram origem sobretudo em problemas provocados pela realização das provas globais.

Que alterações?

De um modo geral os professores pronunciaram-se pouco a este respeito, não tanto pelo número de respostas dadas (responderam cerca de 65%) mas pela pouca diversidade das sugestões que continham. Na verdade podemos dizer que, dos professores que responderam ao item sobre as alterações que em sua opinião se justificam no programa, a grande maioria (73%) referiu aspectos que incluímos numa categoria a que chamamos “exclusões”. Isto é, propõem a exclusão de um ou mais aspectos do programa (temas, tópicos, rubricas etc).

Não considerando o 1º ciclo, onde praticamente não existem propostas de exclusões, nos outros três ciclos, a Geometria ressalta como a área temática onde incide o maior número de menções propondo a exclusão de um ou mais tópicos. No 2º ciclo identificámos 86 referências a tópicos geométricos a excluir, a maioria dizendo respeito aos “Volumes” (45, quer do 5º quer do 6º ano), aos “Triângulos” (16) e aos “Ângulos” (12) e às “Simetrias” (9). No 3º ciclo as 82 menções sobre Geometria propõem maioritariamente a exclusão das “Translações” (33), das “Semelhanças” (25), quase todas referindo-se ao 7º ano, e dos “Lugares geométricos” (21). No ensino secundário, as exclusões em Geometria referem-se sobretudo à “Geometria Analítica II” (12), a aspectos relacionados com a axiomática e a demonstração (10), e a aspectos da Geometria do espaço (9).

Para além de tópicos de Geometria, identificámos outros tópicos que os professores recomendam para exclusão, no todo em parte. É o caso dos “Números racionais” no 5º ano (referidos por 34 professores) e dos “Números relativos” no 6º ano (33). Há ainda alguns profes-

O que ficou por cumprir

Para cada tema, apresentamos o número de professores que indicou não esperar poder vir a tratá-lo, total ou parcialmente. Não incluímos o 1º ciclo pois poucos professores consideraram que não iriam cumprir o programa.

5º ano (total de profs: 65)	
Estatística	10
Números racionais	27
Ângulos e triângulos	36
Volumes	57
6º ano (total de profs: 53)	
Simetria	7
Estatística	12
Áreas	16
Volumes	35
Números relativos	46
7º ano (total de profs: 50)	
Semelhanças	9
Do espaço ao plano	36
Equações	24
8º ano (total de profs: 59)	
Semelhança triâng.	22
Estatística	17
Lug. geométricos	39
Translações	57
10º ano (total de profs: 87)	
Funções	65
Geometria Analit. II	86

res que se pronunciaram pela saída da "Estatística" do programa do 5º ano (6), do 7º ano (11) e do 10º ano (11). Houve ainda outras referências muito pontuais que não considerámos.

Entre as outras propostas de alterações, vale ainda a pena referir a necessidade de mais horas semanais que cerca de 30% dos professores do ensino secundário fizeram sentir (40% dos que propuseram alguma alteração).

As restantes propostas são em número reduzido e dispersas, incidindo principalmente em aspectos de ênfase, organização e clareza dos programas (mais frequentemente nos dois últimos ciclos). No essencial propõem uma maior ou menor atenção em alguns tópicos, a alteração na sequência temática, dentro do mesmo ano ou entre anos do mesmo ciclo, ou ainda, a clarificação dos objectivos mínimos do programa.

A concluir

Consideramos muito significativo o número total de respostas que recebemos e pensamos que isso se deve, quer à colaboração das pessoas contactadas para a distribuição do questionário, quer ao interesse que terá despertado nos professores a matéria e os objectivos do questionário. Tratava-se de um questionário muito extenso que exigia tempo e disponibilidade para o seu preenchimento, o que não impediu que em inúmeros casos, pela forma como o fizeram, seja patente o empenhamento com que isso foi realizado, visível, por exemplo, quando os espaços exíguos disponíveis eram ultrapassados pela vontade em dizer mais.

Pressente-se, podemos dizer, um certo desconforto dos professores com os programas. Não porque digam discordar dos seus objectivos, das metodologias que propõem ou dos conteúdos que incluem, mas por razões que parecem ter sobretudo a ver com a dificuldade em poder cumpri-los. Em primeiro lugar pela sua extensão, em segundo lugar pelas condições de trabalho em que decorre a sua prática pedagógica. Na verdade, exceptuando o 1º ciclo, a extensão dos programas foi o aspecto negativo mais frequentemente apontado, é a principal razão indicada para o não cumprimento

dos programas e, entre as alterações propostas, a sua grande maioria consiste na exclusão de tópicos do programa. Para além disso, em alguns casos, é explicitada a sua incompatibilidade com as metodologias propostas e "a falta de tempo" surge entre as dificuldades mencionadas na concretização de situações de trabalho. Também as frequentes menções às deficientes condições de trabalho e falta de apoio que os professores sentem nas escolas dão bem ideia da sensibilidade dos professores a este respeito e das consequências que podem ter no desenvolvimento do seu trabalho.

Acrescentaríamos ainda que na origem desse desconforto poderá também estar a forma como se vê o papel dos professores na generalização dos programas: "receber para cumprir". Lembremo-nos, por exemplo, das ideias de alguns dos últimos responsáveis ministeriais quando disseram que para cumprir o programa basta saber ler ou que a instituição das provas globais vai ter o efeito benéfico de obrigar os professores a cumprir os programas. Não basta dizer que as reformas não se fazem sem os professores, a ideia do professor como um *funcionário* não é compatível com a natureza da sua função.

Os professores manifestaram dificuldade em cumprir o programa (frequentemente os últimos tópicos de cada ano ficaram por cumprir) e é muito forte a ideia de eles não são exequíveis. Independentemente de se estar ainda num período *de transição*, pensamos que não é possível ficar alheado a um sentimento tão generalizado e com consequências visíveis. Os professores sugerem alguma redução nos conteúdos temáticos (poderíamos perguntar porquê a incidência tão frequente na Geometria; será, porque aparece muitas vezes na parte final dos programas?), e alterações na organização e sequência programática. Fazem também sentir a necessidade de mais horas semanais (no ensino secundário). Pensamos que algumas das preocupações que se evidenciam poderiam ser resolvidas com uma maior flexibilidade dos programas, possibilitando uma melhor gestão no conjunto dos anos do mesmo ciclo de escolaridade.

Relativamente ao tipo de situações de trabalho mais utilizado gostaríamos apenas de chamar a atenção para alguns aspectos e de colocar algumas questões. Pelas respostas dos professores, parece-nos que é possível dizer que a par de uma ideia de continuidade na sua prática, que associamos, por exemplo, "aos exercícios de aplicação", evidenciam-se também elementos associados a ideias de renovação, como por exemplo a "resolução de problemas", a "ligação da matemática com a realidade", a "utilização da calculadora" ou "o trabalho de grupo". Interessaria, no entanto, conseguir saber algo mais sobre o real significado e alcance deste facto, o que não é possível, nem era intenção, fazer com este estudo. Vale a pena ainda salientar que os computadores praticamente não foram utilizados (significa isto um retrocesso em relação aos bons tempos do Projecto Minerva?). Já no caso das calculadoras, as respostas dos professores dão suporte à ideia de que existe uma aceitação e integração crescente desse instrumento no trabalho da aula. Os próprios programas, de uma maneira geral, assumem a importância dessa integração.

Gostaríamos de terminar chamando a atenção para o facto de que, no seu conjunto, os professores manifestaram um sentimento globalmente positivo face à Reforma, pensada sobretudo na sua vertente curricular. Paira hoje a ideia que, ainda que escondida, a vontade oficial é *deixar cair* a Reforma. A actuação dos últimos ministérios, dando pouco ou nenhum apoio às escolas e professores, precisamente no momento em que se generalizam os programas e tomando medidas, que, como já o dissemos, perturbam ou contrariam princípios e orientações nela consagrados, só reforça essa ideia. Dá vontade de dizer que a actual Ministra da Educação só não proclama o seu fim, talvez por pressentir que entre os professores se mantém o desejo que algo mude e a noção que a renovação curricular anunciada contém elementos positivos para essa mudança.

Fernando Nunes,
Escola Marquesa de Alorna
Henrique Manuel Guimarães,
Faculdade de Ciências de Lisboa