



## A Educação e Matemática vista pelos seus leitores

Adelina Precatado e Ana Luísa Paiva

No momento em que a *Educação e Matemática* comemora 20 anos, a equipa responsável por este número especial pensou que seria importante saber o que pensam hoje os leitores da revista que desde 1987 se afirma o “órgão de expressão de todos os professores de Matemática interessados em elevar o nível pedagógico da sua actividade, *Educação e Matemática*”, se propõe fazer “eco das suas questões, das suas dúvidas”,

e ser “local de debate de opiniões, veículo de experiências”. Prosseguindo este propósito foi elaborado um questionário que foi enviado aos sócios com o *APMinformação* de Agosto de 2006.

Recebemos apenas 113 respostas, num universo de 3588 sócios com que a APM conta actualmente, no entanto, ainda que este número seja insatisfatório, quer do ponto de vis-

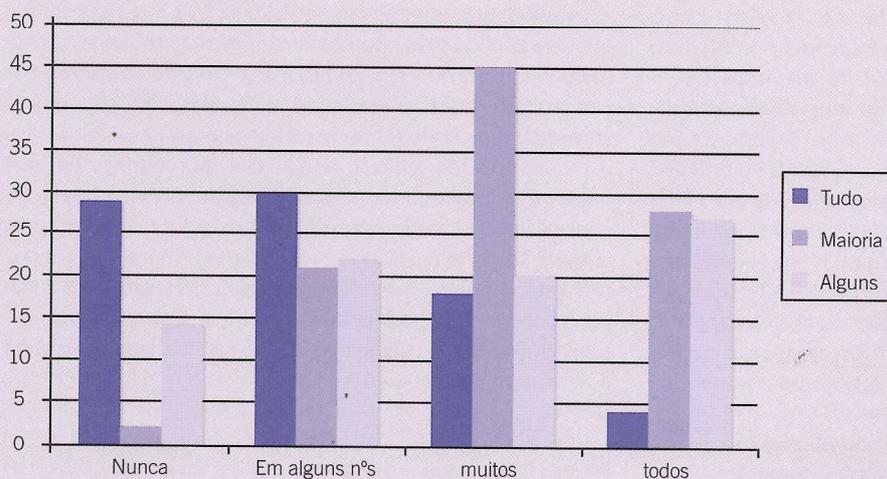


Gráfico 1. Como é lida a Revista.

ta da representatividade estatística, quer do ponto de vista das nossas expectativas, consideramos que a análise das respostas constitui um ponto de partida para reflexão não só para a equipa da redacção mas também para os leitores, pelo que aqui apresentamos os resultados do questionário que nos pareceram poder constituir uma base para essa reflexão.

### Quem respondeu?

Os sócios que responderam a este apelo distribuem-se de forma uniforme pelo território nacional, cobrindo concelhos de A a V e chegando ao Brasil. A distribuição por níveis de ensino é também diversificada e está de acordo, em traços gerais, com a distribuição dos sócios da APM. Especificamente, responderam ao questionário 6 professores do 1º ciclo do ensino básico, 15 professores do 2º ciclo, 73 professores que leccionam no 3º ciclo e/ou no secundário e por último 19 professores do ensino superior.

Cerca de 26% dos leitores que responderam têm um número de sócio inferior a 2000 o que significa que se fizeram sócios da APM antes de 1991.

No que diz respeito à idade dos respondentes, em 80% dos casos os questionários que recebemos foram preenchidos por sócios com idades compreendidas entre os 26 e os 50 anos de idade. Apenas 2 sócios com idade inferior a 25 anos nos remeteram as suas respostas.

### Como é lida a revista?

Com o questionário procurámos saber como os leitores lêem a *Educação e Matemática* e descobrimos que apenas uma mi-

noria lê tudo em todos os números da revista (4 leitores), enquanto que 29 leitores revelam nunca ler tudo. Registámos 45 respostas de sócios que afirmam ler a maioria dos textos em muitos números da revista e são 30 os que lêem tudo em alguns números. (Gráfico 1)

Outro dos nossos objectivos com o questionário foi perceber os tipos de textos que vão de encontro às preferências dos leitores. Constatámos que a maioria, independentemente do nível de ensino em que trabalha, dá preferência aos textos sobre didáctica da matemática (100 referências), e que a segunda preferência são os textos sobre matemática (88 referências) seguidos muito de perto pelos relatos de experiências (85 referências). Os artigos sobre educação aparecem em quarto lugar com 57 referências. No pólo oposto, encontramos as mesas redondas e entrevistas, a par das notícias sobre a APM com 14 referências em ambos os casos.

Uma das características da revista *Educação e Matemática* é o facto de ter um conjunto de secções, de carácter permanente ou não. Quisemos igualmente saber quais as secções que mais agradam (gráfico 2). O destaque foi para duas secções permanentes *Materiais para a aula* (96) e *Tecnologias em educação matemática* (81). O *Pense Nisto* e a secção dedicada aos *Encontros* foram as secções menos referidas.

### Apreciação das qualidades da revista

No que respeita à forma como os sócios qualificam a revista, em termos globais, podemos dizer que a consideram uma boa revista, uma vez que nos itens apresentados a coluna

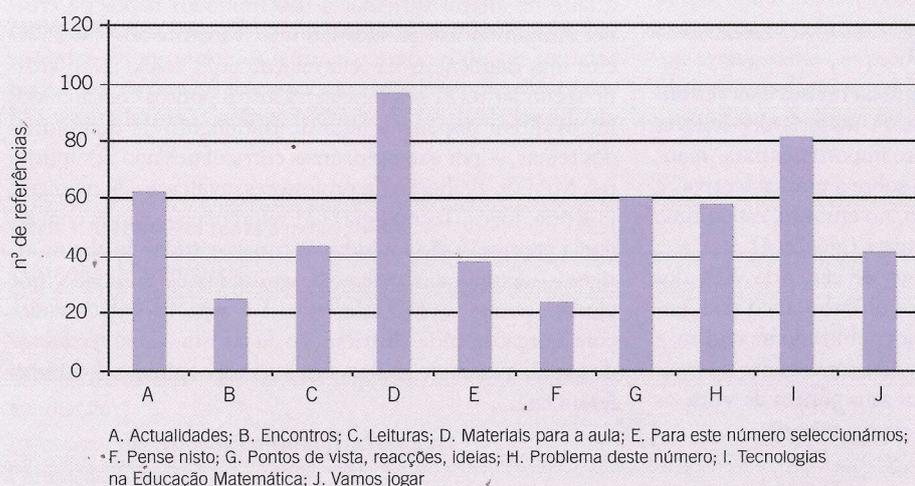


Gráfico 2. Secções preferidas.

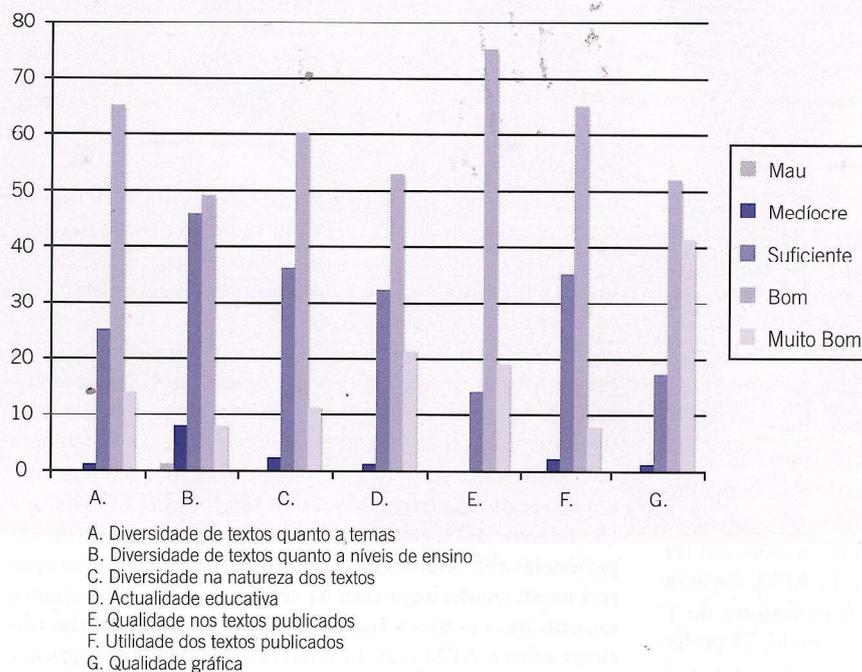


Gráfico 3. Qualidades da Revista.

mais preenchida foi a correspondente ao “Bom” (gráfico 3). Salienta-se desde logo um grande apreço pela qualidade gráfica da revista: 93 consideram este aspecto bom (52) ou mesmo muito bom (41), mas destaca-se também a qualidade dos textos, a diversidade de temas e a sua utilidade. Entre os bons atributos da revista são ainda referidos a diversidade na natureza dos textos e a actualidade educativa que encontramos nas páginas da revista.

Note-se porém, que a diversidade de textos por níveis de ensino parece ser considerado o ponto mais fraco nesta apreciação. Na verdade, 46 leitores consideraram-no apenas suficiente, 8 medíocre e 1 até mau.

### Apreciação das finalidades da revista

Quisemos perceber qual a relevância da revista e as vertentes em que lhe atribuem utilidade. A maioria dos leitores consideram-na importante ou muito importante para “manter-se informado”, “para a reflexão sobre a prática lectiva” e para a “preparação de aulas”, sendo, no entanto, esta última finalidade menos referida pelos leitores (gráfico 4).

Registamos também que, apesar de cerca de 90% dos que responderam, referirem que nos últimos cinco anos enviaram um ou nenhum texto para ser publicado na revista, a esmagadora maioria considera a revista importante ou muito importante para nela publicar os seus pontos de vista, as experiências que realizou e artigos da sua autoria.

### Pontos fortes e pontos fracos

Numa apreciação mais global através de questões abertas, os aspectos considerados “pontos fortes” foram muito diversos, mas os mais referidos foram sem dúvida: os artigos sobre, ou dirigidos para, a sala de aula incluindo divulgação de experiências (44 referências); o tratamento de temas específicos como a História da matemática, temas curriculares diversos como Matemática, Tecnologias, resultados de investigações e jogos (39 referências); a qualidade gráfica (34 referências) e artigos sobre questões de actualidade (32 referências).

Como “pontos fracos” os aspectos mais focados foram a falta de artigos dirigidos a determinados níveis de ensino. A maioria das queixas são relativamente ao 1º e 2º ciclos mas também as há em relação ao 3º ciclo e ao ensino secundário (21 referências). Outros pontos considerados fracos dizem respeito à falta de tratamento de determinados temas — por exemplo, áreas curriculares não disciplinares, MACS, avaliação de professores, avaliação de manuais, História, Jogos, Tecnologia) (21 referências). Ainda com alguma expressão são referidas as características de alguns artigos — extensos, teóricos, desajustados da realidade, que ajudam pouco — (13 referências) e aspectos relacionados com a organização e distribuição da revista — má qualidade de papel, qualidade gráfica, erros na capa, atrasos — (15 referências).

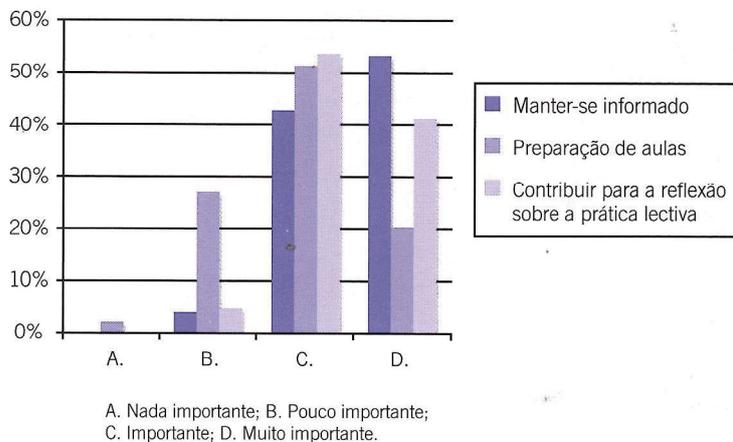


Gráfico 4. Relevância da Revista.

Embora com pouca expressão, há ainda referências a pontos fracos relacionados com a qualidade de alguns artigos, a falta de divulgação de materiais didáticos e livros, a fraca colaboração dos colaboradores permanentes, a pouca diversidade de autores e a falta de tratamento (ou omissão de algumas posições) relativas a questões polémicas como sejam os exames ou a política educativa.

### Sugestões dos leitores

Foram muitas e diversificadas as sugestões tanto de temas a tratar como de novas secções ou números temáticos. Tentámos, por isso, associá-las em torno de grandes grupos. No caso dos assuntos que os leitores gostariam de ver tratados na revista, os temas relacionados com o ensino da Matemática nos seus diversos aspectos e ciclos (actividades sala de

aula, abordagem da Matemática na aula do 1º e 2º ciclos, materiais sala de aula, jogos e aplicações didáticas, ...) dominam nas referências dos leitores, seguindo-se os temas especificamente matemáticos — Geometria, Probabilidades, teoria do caos, Teoria de nós, Teoria de números, Grafos — e depois os relacionados com o currículo (do pré-escolar, do ensino básico, das diversas matemáticas do ensino secundário, dos cursos de educação formação). Há ainda um conjunto de sugestões relativas aos temas avaliação, insucesso, diversidade cultural, indisciplina, interdisciplinaridade e áreas curriculares não disciplinares e muitas sugestões dispersas, como por exemplo, a divulgação da vida da APM, os exames ou os centros de explicações. De facto, no momento que atravessamos, as preocupações dos professores são imensas e isso traduziu-se na quantidade e diversidade de temas propostos para serem tratados na *EeM*.

Tabela 1. Sugestões de temas a tratar.

Ensino da Matemática	33%
Temas matemáticos	21%
Currículo	11%
Estudos comparativos	8%
Avaliação	6%
Insucesso/ diversidade cultural /Indisciplina	5%
Formação/Carreira	5%
Áreas curriculares não disciplinares/interdisciplinaridade	3%
Outros	8%

Tabela 2. Sugestões para novos números temáticos

Temas de Matemática	35%
Currículo	17%
Ensino da Matemática	13%
Formação/Carreira	6%
Avaliação	2%
Outros	27%

Quanto às sugestões para números temáticos, os temas matemáticos — Geometrias não euclidianas, Matemática discreta, Matemática do séc. XXI, Matemática e Música — ocupam a primeira posição (35% das sugestões), seguindo-se temas relacionados com o Currículo (17%) e com o Ensino da Matemática, na sua ligação com a sala de aula (13%). Há ainda um conjunto grande de sugestões muito dispersas que passam por Astronomia, exames nacionais, PAM, resultados de estudos internacionais, interdisciplinaridade, história das “reformas da matemática” em Portugal, etc.

### Revista on-line

A revista *Educação e Matemática* on-line tem sido nos últimos tempos uma preocupação da redacção e também da direcção da APM. Há, já actualmente, sócios on-line que não recebem a revista em papel mas, por outro lado, todos os sócios têm acesso à revista na internet e por isso quisemos também saber como vêem os sócios esta modalidade da *Educação e Matemática*.

Curioso foi verificar que cerca de 59% dos leitores que responderam ao questionário nunca consultaram a revista on-line e que destes apenas 60% responderam às questões com ela relacionadas. Foram apontadas diversas razões para consultarem a revista on-line, das quais destacamos, pelo número de vezes que são referidas, a facilidade e rapidez de consulta, a possibilidade de consulta em qualquer lugar (à distância de um clic, como diz um leitor), a facilidade de pesquisa de artigos de números já publicados e a possibilidade de utilização dos textos, excertos e imagens.

Para potenciar a revista on-line, os leitores deixam algumas sugestões que passam pela inclusão de ficheiros interactivos (relacionados com os materiais para a aula), a inclusão de links para sítios relacionados com os artigos ou ainda a criação de um espaço de debate (comentário a artigos, partilha de materiais, etc...).

### Conclusão

A não representatividade da amostra que estudámos não nos dá legitimidade para tirar conclusões sobre a opinião que os leitores da *Educação e Matemática* têm sobre a revista. No entanto parece-nos pertinente terminar este artigo com algumas considerações mais genéricas com base na

nossa análise às respostas ao questionário, pretendendo com isso deixar algumas pistas para a reflexão.

Ao que tudo indica, a revista parece ser na sua globalidade considerada uma boa revista, bastante apreciada e útil para os seus leitores. Evidenciam a sua qualidade gráfica, apesar de haver um leitor que a considera muito cinzenta e outro que preferia a revista impressa em papel semelhante ao usado para o *APMinformação*. Salientam a sua importância para se manterem informados, para a reflexão sobre a prática lectiva e para a preparação de aulas.

Os professores do 2º ciclo são os que mais se queixam de não encontrar nas páginas da revista eco para as suas necessidades, tal como acontecia em 1999 quando a redacção da revista auscultou os seus leitores pela primeira vez (ver *EeM* n.º 59).

As secções que os leitores preferem continuam a ser *Materiais para a aula* e *Tecnologias*. Também aqui, curiosamente, se confirmam os resultados encontrados com o questionário realizado em 1999.

A revista on-line parece ser ainda pouco consultada. Terá este facto a ver com o desconhecimento da sua existência? Será porque, tal como está, é pouco interactiva?

Foi interessante encontrar nas opiniões dos leitores eco para algumas das preocupações da redacção entre as quais destacamos a pouca expressão de artigos de alguns dos nossos colaboradores permanentes e a pouca presença dos grupos de trabalho da APM nas páginas da revista.

Quando se pedem sugestões de temas a abordar, os leitores fazem inúmeras propostas, umas para números temáticos, outras para secções, outras para ou temas de artigos. Entre os sugeridos para números temáticos, surgem alguns que já foram tratados como por exemplo “Avaliação”. Ainda nas sugestões de temas, destacam-se as preocupações inerentes ao ciclo de ensino a que o leitor está ligado — quer seja através da proposta de tratamento de temas puramente matemáticos quer de temas de educação. Por outro lado, sentem-se preocupações com o que é novidade, os PAM por exemplo ou as “novas” matemáticas no currículo do ensino secundário. Seguramente que muitos dos nossos leitores têm materiais, ideias, experiências, relacionados com estas áreas, que desenvolveram na sua prática profissional. Seria muito bom que as partilhassem. Partilhem vá lá!

A redacção da *EeM* irá analisar os resultados do questionário, dando continuidade a uma reflexão que tem vindo já fazer e procurando encontrar formas de integrar as sugestões, críticas e preferências que recebemos.

Mas, porque esta é a sua, a nossa Revista e porque o desafio do Eduardo Veloso, no editorial da revista n.º 24 *De quem é a revista?* se mantém actual, não podemos deixar de interrogar: por que razão responderam tão poucos leitores ao questionário? Por que razão não há mais colaborações espontâneas para a revista? Porque não participam mais os grupos de trabalho e os núcleos da APM? E, se é o seu caso, porque não colabora mais na *Educação e Matemática*?

Adelina Precatado

Ana Luísa Paiva