

# Inquérito: Mais exames no sistema de ensino?!

É do conhecimento geral que o Ministério da Educação pretende introduzir mais exames no sistema de ensino. Há quem defenda que tal medida poderá levar a um maior empenho por parte dos alunos e a uma maior responsabilização por parte dos professores. No entanto, há quem defenda que a existência de um exame final pode deformar negativamente a forma como o aluno estuda, ou a forma como o professor ensina. Há mesmo quem afirme que os exames são psicologicamente prejudiciais para os alunos, nomeadamente como fonte de stress ou de depressão.

A respeito deste tema, a Gazeta de Matemática foi ouvir a opinião de alguns professores e alunos a quem colocou as seguintes questões.

**Questão 1:** *O Ministério da Educação pretende introduzir mais exames no sistema de ensino. Que pensa disso?*

**Questão 2:** *Diz-se que os alunos passam a estudar como se se preparassem para o exame e os professores passam a ensinar com o mesmo objectivo. Em resumo, os exames têm uma carga muito negativa, diz-se até que stressam os alunos. Devem, apesar disso, manter-se ou vê alguma alternativa?*

**Questão 3:** *Segundo estatísticas recentes temos 60% de cidadãos com habilitações que não ultrapassam o 6º ano de escolaridade. E 80% dos empresários não ultrapassam o 9º. Qual é o problema? E no caso particular da Matemática, qual o interesse em estudar esta disciplina? Já se viu algum cidadão, mesmo que seja empresário, com dificuldades*

*na vida por não saber calcular as raízes de uma equação do segundo grau? Mas há algum tópico que tenha, de facto, aplicações frequentes no dia a dia ou o interesse da Matemática é mera invenção? Ou a questão das habilitações deve encarar-se doutra maneira? Quer comentar com base na sua experiência de professor/aluno?*

**Questão 4:** *Dizem as mesmas estatísticas que mais de metade dos portugueses acha que, uma vez terminados os estudos escolares, não precisa mais de aprender. Que acha desta atitude? Que pode fazer a Escola para a alterar? Pensa que simplificar as matérias a leccionar pode ajudar?*

As respostas obtidas são apresentadas a seguir, por ordem alfabética dos nomes dos seus autores.

**Cláudia Costa de Albuquerque Pinto**  
Escola E. B. 2, 3/S de Penalva do Castelo

**Questão 1:** Acredito que a introdução de mais exames no sistema de ensino leva a um maior empenho dos alunos e a uma maior responsabilização dos professores. Permitem uma regulação do sistema educativo se os resultados forem divulgados não para catalogar as escolas em “as melhores” ou “as piores” do ranking, mas sim para avaliação de todo o trabalho desenvolvido. Os exames têm também um papel social e selectivo. De alguma forma os resultados dos exames devem ser também um instrumento de trabalho para os professores e para os órgãos de gestão da Escola,

tendo em consideração o contexto, sabendo o ponto de partida, o percurso decorrido e o resultado final. Assim, caminha-se para encontrar o que a Escola trabalhou e o que pode ou deve vir a trabalhar.

Por outro lado, os exames permitem que os alunos se comecem a habituar a situações de uma avaliação “mais formal”. Ao longo da vida eles terão de passar por diversas situações de “exame” (para obter a carta de condução, na seriação dos candidatos na procura de um emprego, ...).

Mas que peso terão os exames na avaliação sumativa?

Terão pesos diferentes para cada ciclo?

Que tipo de prova?

Não poderá ser uma prova que valorize a memorização e mecanização de procedimentos pois isto acarretaria um rol de aspectos negativos, como um aumento do abandono escolar, actividades lectivas preparadas em função do exame provocando a redução das actividades de investigação/práticas, fuga da actual ideia de ensino individualizado e diferenciado. Poderíamos cair numa situação de selecção precoce dos alunos no seu percurso escolar.

Outro aspecto a ter em conta com a realização de exames é que os alunos não estão em igualdade de circunstâncias. Há diferenças muito significativas ao nível da base sócio-cultural dos alunos, do tempo passado na Escola, na ocupação dos tempos livres, no desgaste diário nos transportes.

Os exames são apenas uma gota de água na complexidade do sistema educativo, bem mais importante do que os pesos que eles possam ter, deverão ser sempre a interiorização de boas práticas docentes.

**Questão 2:** Ainda existe muito enraizada em alguns professores e fundamentalmente nos alunos e nas famílias a ideia que o processo de aprendizagem se reduz basicamente à reprodução dos mecanismos transmitidos pelo professor ou aprendidos nos livros. A ideia interiorizada é que o essencial da aprendizagem se processa por mecanismos de transmissão, absorção e repetição. Além disso, os professores são revistos nos resultados obtidos pelos seus alunos nos exames.

Não creio que os exames *stressem* os alunos, desde que os alunos estejam devidamente preparados. Desde que os alunos reconheçam nos exames o que habitualmente trabalham no dia a dia escolar. Os problemas associados ao nosso ensino não se resolvem por haver ou não exames. Com as actuais provas de aferição já se começa a notar um equilíbrio entre questões que envolvem os conhecimentos de conceitos e procedimentos, raciocínio, comunicação e resolução de problemas. O problema é que mudar mentalidades e hábitos de trabalho é um processo árduo e moroso, e ainda são muitos os professores que acabam por insistir nas suas aulas e nos momentos de avaliação em questões que envolvem a memorização e mecanização de procedimentos.

Eu posso saber muito de literatura e nem por isso tenho de ser escritora. Posso saber muito de flores e nem por isso tenho de ser jardineira.

**Questão 3:** Em Portugal há a ideia de que as habilitações literárias de um indivíduo estão sempre associadas ao seu desempenho profissional. Isto acarreta um efeito muito redutor.

Um cidadão que possua  $n$  mestrados não significa que tenha de mudar de profissão. Um professor do ensino básico/secundário que possua um ou mais mestrados não significa que tenha de ser assistente numa universidade, pode e deve continuar com a sua profissão. O saber mais e o querer saber mais num determinado domínio não implica que se tenha de trabalhar nessa área.

Eu posso saber muito de literatura e nem por isso tenho de ser escritora. Posso saber muito de flores e nem por isso tenho de ser jardineira. Como se costuma dizer: “O saber não ocupa lugar!”. A Escola não pode ficar descontextualizada da vida.

A Escola deve dar aos indivíduos uma autonomia para que quando lhes surja um determinado problema, mesmo

que nesse momento não o consigam resolver, tenham capacidade de procurar, consultar, investigar, descobrir, relacionar, discutir, produzir, etc...

## Que “empresa” tem mais licenciados por metro quadrado do que uma ESCOLA?

**Questão 4:** Não temos a cultura de que aprender é dinâmico, é todos os dias. Associamos o aprender, ao tempo passado na Escola. Aprender é comunicar!

A aprendizagem é feita ao longo de toda a vida. É certo que a melhor idade para estruturar bases sólidas nos cidadãos e torná-los seres aprendentes activos corresponde ao tempo passado na Escola. Mas isto é um ciclo vicioso! Se os alunos não observarem, não assistirem ao querer saber mais por parte dos seus pais e professores, não terão vontade de o fazer. Não se sentirão atraídos pela pesquisa, pelo ir mais além.

A Escola deve assumir-se como um campo de intervenção educativa para além dos alunos. Deve haver mais trabalho colaborativo, mais investigação, mais promoção de discussões. Que “empresa” tem mais licenciados por metro quadrado do que uma ESCOLA?

Simplificar as matérias não será solução. Como os alunos não conseguem aprender determinados assuntos, facilitamos? Nos dias que correm, com tantas atracções exteriores à Escola é complicado manter um jovem atento, durante muito tempo. É importante conseguirmos tornar os alunos agentes activos em todo o processo de aprendizagem. Devemos atrair, motivar os alunos nas actividades, trabalhar com um nível de qualidade e rigor que os cative, que os leve, mesmo que pouco a pouco, a formular, testar, provar conjecturas, argumentar, enfim que leve ao envolvimento e criatividade dos alunos.

**Fernando Duarte**

**Escola Superior Tecnologia de Viseu - Dep Matemática**

**Questão 1:** Sempre fui a favor de avaliações externas credíveis. Neste caso nada posso adiantar já que tudo dependerá da forma como se processará a realização dos eventuais exames. Os exames não poderão aparecer desgarrados de todo um processo de avaliação e deverão ser graduados de acordo com o nível etário dos alunos a que se destinarem.

**Questão 2:** Parte da resposta a esta questão está na resposta anterior. No entanto vale a pena reforçar a ideia que os exames não deverão ser vistos como decisivos. Os exames deverão fazer, com relevo significativo, parte integrante de todo um processo, coerente e honesto, de avaliação. Há questões, conteúdos e atitudes que não são susceptíveis de avaliação por um exame. Logo os exames, como componente externa do processo de avaliação, têm de ser bem planeados e os objectivos bem divulgados. Além disso, na minha opinião, parece-me ser um erro fazer uma avaliação das escolas com base apenas nos resultados dos seus alunos nos exames.

Nos trinta anos de revolução tem havido muito pouca evolução na mentalidade social sobre as questões da educação em geral, onde a Matemática tem papel relevante, e na educação científica onde a Matemática é, novamente, fundamental.

**Questão 3:** Em relação à questão colocada penso que estamos perante um problema de sociedade. Nos trinta anos de revolução tem havido muito pouca evolução na mentalidade social sobre as questões da educação em geral, onde a Matemática tem papel relevante, e na educação científica onde a Matemática é, novamente, fundamental.

O sistema de ensino tem-se preocupado em cumprir os valores percentuais das “metas” impostas pelas entidades que vão financiando a educação, não se tendo preocupado com um trabalho de base, esse sim um trabalho educativo que está por fazer.

**Questão 4:** Também esta questão se prende com um grande *déficit* de educação e não só. Talvez a questão se possa ancorar à situação económica da maior parte dos portugueses. Como é sabido, quando comparamos o nosso nível de vida à média europeia vemos que realmente estamos muito mal.

Ora, enquanto a população não tiver resolvido umas quantas questões económicas e sociais (saúde e justiça) a educação correrá o risco de não ser uma prioridade. Além do mais, em alguns casos, não é compensador nem relevante o fazer um grande esforço no que respeita à aprendizagem ao longo da vida para se estar bem connosco mesmos. A sociedade em geral não valoriza o esforço feito na valorização pessoal ao longo da vida (veja-se o caso dos chamados a ter intervenção política, em especial no poder local).

A Escola pouco poderá fazer para chamar o cidadão adulto ao seu seio. Talvez abrindo as portas com programas de formação adequados, sérios, atractivos e flexíveis seja a forma mais poderosa que, para já, a escola terá, mas nunca simplificando o que não é simplificável.

**Joana Pinto**

**Aluna do 1º ano da Licenciatura em Medicina,  
Universidade de Coimbra**

**Questão 1:** Acho bem que sejam introduzidos exames nacionais. Para os alunos é penoso ter que estudar para os exames, no entanto os exames nacionais permitem homogeneizar o sistema de ensino e confirmar com critérios mais objectivos o mérito dos estudantes. Além disso, os professores sabendo que os seus alunos serão sujeitos a exames nacionais, também são mais cuidadosos a prepará-los e a dar as notas.

**Questão 2:** Isso é verdade, em parte. Mas também não me parece que esteja mal. Penso que isso não é pretexto para que os exames não se realizem.

**Questão 3:** Não sou professora. De qualquer modo, acho que probabilidades e estatística são muito importantes. Qualquer empresário precisa de saber ler quadros de dados, entre outras coisas.

**Questão 4:** Acho que isso revela comodismo. Há sempre algo novo a aprender, mesmo que a utilidade disso não seja imediata. A escola talvez possa contribuir para despertar a curiosidade dos alunos, o espírito crítico e a autonomia. À partida, aceito que se pense que simplificar pode ajudar a entender melhor os assuntos, porque a curiosidade mantém-se mais facilmente se os alunos forem percebendo a matéria. Por outro lado, não me parece que esse seja o melhor caminho. As matérias não são assim tão difíceis e, além disso, as coisas difíceis mais tarde ou mais cedo acabam por aparecer. Se as coisas são difíceis não há maneira de as simplificar!

**Maria da Conceição Leal**

**Escola Secundária de Paços de Ferreira**

**Questão 1:** Considero que a introdução de um exame a Matemática no final de cada ciclo tem vantagens:

- pode fomentar o equilíbrio no grau de exigência a nível nacional;
- pode criar uma maior homogeneidade na leccionação de conteúdos essenciais para o ciclo seguinte;
- pode melhorar a qualidade do processo de ensino/aprendizagem.

**Questão 2:** Penso que a carga negativa que têm os exames, nomeadamente a Matemática, tem mais a ver com a extensão dos programas do que com a existência do exame no final do 12º ano.

Pela minha experiência sei a dificuldade que existe em cumprir o programa do ensino secundário e conheço bem a necessidade de me preocupar constantemente com

o seu cumprimento, por causa do exame. Mas sei também que se houvesse mais tempo ou o programa fosse mais reduzido não teria essa angústia e portanto não teria que “ensinar para o exame”, apenas teria que ensinar Matemática, tendo como meta o cumprimento do programa. É minha convicção que a carga negativa dos exames seria substancialmente reduzida.

**Questão 3:** Penso que os empresários portugueses ainda não tiveram grandes problemas por terem poucas habilitações, por Portugal ter uma taxa de analfabetismo muito elevada até há pouco tempo e portanto não havia concorrência nem as exigências de mercado eram as mesmas.

A globalização, o alargamento da Comunidade Europeia, as exigências do avanço tecnológico, a concorrência de países com uma massa humana com formação muito superior, faz com que hoje em dia a formação seja um factor de sucesso ou insucesso.

A importância da Matemática não se deve medir pela aplicação imediata dos seus conteúdos mas pelas suas potencialidades no desenvolvimento de competências fundamentais, como sejam a capacidade de raciocínio, de argumentação, de persistência, de procura de soluções, etc. Para além das competências específicas necessárias em diversos ramos do saber.

**Questão 4:** Não concordo de todo com a afirmação de que terminados os estudos não se precisa aprender mais. Isso será “deixar passar o comboio” do desenvolvimento e do progresso.

Hoje em dia precisamos de uma constante actualização de conhecimento.

Enquanto a sociedade e em particular os pais não reconhecerem a importância da formação, a importância da Escola na promoção do saber, é muito difícil a Escola poder alterar alguma coisa.

Mas não concordo de forma alguma que a solução a encontrar pela Escola seja a de simplificar as matérias a leccionar. Estaremos assim a promover o analfabetismo, disfarçado por um sucesso obtido pelo *facilitismo*.

Aliás, penso que é o que já acontece hoje em dia na escolaridade obrigatória.

**Paula Arruda**

**Escola Secundária Eça de Queirós, Olivais, Lisboa**

**Questão 1:** Acho positivo. Sou a favor de avaliações externas com objectivos bem definidos. Os exames têm de fazer parte da avaliação dos alunos.

Nos finais de ciclo os exames são importantes pois tornam a avaliação mais rigorosa, mais exigente e, por outro lado, responsabilizam os alunos. Com a introdução dos exames é provável que os alunos tenham mais sentido de responsabilidade e melhorem a aprendizagem.

Pressupõe-se que os alunos apenas transitem de ciclo quando adquiriram um conjunto de conceitos que constituirão os pré-requisitos do ciclo seguinte. Penso que com os exames esta avaliação sairá reforçada, pois a avaliação contínua não é suficiente, é subjectiva e não uniformiza os critérios de avaliação.

O problema é fundamentalmente o insuficiente grau de desenvolvimento do país que faz com que muitos Encarregados de Educação não tenham meios, quer económicos quer culturais, para fomentar o estudo até um grau mais elevado.

**Questão 2:** Devem manter-se os exames, porque apesar dos aspectos negativos, os alunos tornam-se mais responsáveis e adquirem mais conhecimentos. A avaliação contínua é importante mas não me parece suficiente sobretudo nos finais de ciclo, pois é uma avaliação que envolve também uma série de aspectos negativos, nomeadamente a subjectividade e a falta de uniformização de critérios.

**Questão 3:** O problema é fundamentalmente o insuficiente

grau de desenvolvimento do país que faz com que muitos Encarregados de Educação não tenham meios, quer económicos quer culturais, para fomentar o estudo até um grau mais elevado. O Estado devia desenvolver políticas para fomentar a Educação com mais eficácia.

Criar um programa de recuperação de alunos definindo objectivos muito claros e especificando os conceitos a saber num ano, de modo a que os alunos tenham sucesso no ano seguinte.

A questão da educação e das habilitações é extremamente importante, ainda mais no mundo global e globalizado em que hoje estamos inseridos, no qual a sobrevivência a prazo passa muito por factores como a produtividade e a competitividade. Estes factores estão intimamente relacionados, entre outros aspectos, com o grau de Educação do país, dos seus cidadãos e dos seus

empresários. Este nível de desenvolvimento cultural é resultado, entre outros factores, de capacidades que se adquirem no processo de Aprendizagem escolar (Capacidades de Análise, de Crítica, de Síntese, de Raciocínio) onde a Matemática tem um contributo importante com conceitos como a Lógica, o Cálculo Elementar, a Estatística, etc.

**Questão 4:** Independentemente da forma como forem leccionadas as matérias, a aprendizagem é sempre um processo inacabado. Com efeito, sem prejuízo da escola poder incentivar hábitos e métodos de estudo e capacidade de pesquisa e investigação, há que criar uma consciência nos alunos de que a cultura e o conhecimento fazem parte de um processo em evolução que necessita de ser acompanhado de modo a nos mantermos permanentemente actualizados e em contínuo desenvolvimento intelectual.

## MESTRADOS

### DEPARTAMENTO de MATEMÁTICA da UNIVERSIDADE de COIMBRA

Apartado 3008, 3001-454 Coimbra

O DMUC oferece um novo **Mestrado em Matemática**,

- Com um elenco optativo formado por 26 disciplinas;
- Com grande multiplicidade de configurações curriculares;
- Com seminários integrados nas disciplinas.

e um **Mestrado em Matemática para o Ensino**, com equilíbrio entre disciplinas de dois tipos:

- De desenvolvimento pedagógico para os ensinos Básico e Secundário;
- De aperfeiçoamento técnico-científico.

As candidaturas processam-se em duas fases:

1ª Fase, de 1 de Junho a 9 de Julho de 2004, para ambos os mestrados;

2ª Fase, para preenchimento de vagas eventualmente sobranes na fase anterior:

**Mestrado em Matemática:** de 2 de Agosto a 3 de Setembro de 2004;

**Mestrado em Matemática para o Ensino:** de 2 de Agosto a 17 de Setembro de 2004.

Admitem-se, condicionalmente, candidatos que se licenciem até ao final do prazo da 2ª fase.

Para mais informações, consulte a nossa página *online*: <http://www.mat.uc.pt/mestrados.html>

Para contacto directo, utilize os endereços e telefones:

DMUC, Apartado 3008, 3001-454 Coimbra, [comct@mat.uc.pt](mailto:comct@mat.uc.pt)

Telefone: 239791150, Fax: 239832568