

# A transição do ensino básico para o ensino secundário vista por alunos e professores

Ana Vieira Lopes, Maria Lúcia Grilo e Teresa Carrilho da Graça

Este artigo tem por base o trabalho que realizámos no âmbito de um projecto de investigação aplicada cujo objectivo principal era estudar as dificuldades sentidas pelos alunos na aprendizagem da Matemática no início do ensino secundário e compreender as suas causas.

Até agora, desde o 1º ano até ao 9º ano, nunca estudei para nenhum teste nem para as provas globais e sempre me sapei. Só este ano é que já vi ... Apercebi-me que isto não é bem o 9º ano, tem que se pegar mais nos livros. (Artur, aluno do 10º ano)

Artur, um aluno que no final do 9º ano teve nível 4 a Matemática, explica assim as dificuldades que sente agora no 10º ano. Na verdade, os aspectos que os alunos do 10º ano mais referem como causa do seu insucesso nesta disciplina são o maior ritmo de trabalho nas aulas do 10º ano, o ter que trabalhar muito mais do que no 3º ciclo e o grande salto entre os dois níveis de ensino, para o qual não se sentem preparados.

Este artigo tem por base o trabalho que realizámos no âmbito de um projecto de investigação aplicada cujo objectivo principal era estudar as

dificuldades sentidas pelos alunos na aprendizagem da Matemática no início do ensino secundário e compreender as suas causas. Analisámos os programas de Matemática do 3º ciclo e do 10º ano, para perceber se estavam ou não articulados, e entrevistámos alguns professores e alguns alunos do 10º ano, para conhecer o ponto de vista das duas partes mais envolvidas. Todos os alunos com quem falámos eram considerados alunos de *sucesso* a Matemática no 9º ano, ou seja, todos tinham terminado o ano com nível 4 ou 5 e no primeiro período do 10º ano tinham tido nota negativa.

Uma descrição pormenorizada do trabalho encontra-se no relatório final do projecto (disponível em <http://ia.fc.ul.pt/textos/index.htm>). Neste artigo, apresentamos alguns dos resultados que consideramos mais significativos e que, para nós,

tornam mais evidentes os problemas com que se debatem alunos e professores de Matemática nesta transição de ciclos de ensino.

## Os alunos falam sobre as causas do insucesso

### A imagem da Matemática

Nós precisamos de Matemática para tudo, mesmo para fazer contas, para tudo, mesmo. Por exemplo, se nós tivermos que pagar alguma coisa [e] se não soubermos Matemática nenhuma, somos roubados à força toda ... A Geometria? Isso já não sei para que serve. (Dinis)

Eu gostei mais de aprender os sistemas e contas basicamente. Não gosto tanto de Geometria como gosto de equações ... (Sofia)

As equações do 2º grau ... Eu gosto de resolver equações, e sistemas também gosto muito. (Amélia)

Os alunos com quem falámos consideram a Matemática uma disciplina importante, mas as suas justificações referem quase exclusivamente aspectos ligados ao cálculo. No fundo, reduzem a importância da Matemática às *contas*. A maioria diz gostar de Matemática e o que prefere é tudo o que se relacione com cálculo (resolução de equações, inequações, sistemas ...), os assuntos do programa que melhor se recordam de ter dado no 3º ciclo.

#### A diferença de ritmo do 9º para o 10º

A matéria do ano passado era dada mais calmamente, ou seja, nós tínhamos mais tempo para fazer exercícios do que agora ... É só quase teórica, damos 2 exercícios começamos a próxima matéria. (Sofia)

Enquanto numa aula damos duas ou três coisas diferentes, no ano passado dávamos uma. (Amélia)

Eu gosto muito das aulas mas só que acho que é um ritmo muito avançado. Às vezes já a professora está naquele quadro e eu ainda estou naquele ... (Aida)

A matéria do 9º ano que eu dei eu já tinha uma certa ideia do que é que era. Porque equações já tinha dado assim mais ou menos no 8º ano. E tinha sequência pois. Agora aqui ... Não. (Sofia)

Eu noto uma grande diferença entre a matemática do 9º para o 10º ano. No 10º ano é um grau de dificuldade diferente, é mais difícil e nós não temos tanto tempo no mesmo assunto da matéria. (Sofia)

Para estes alunos, uma das suas principais dificuldades no início do 10º ano é o ritmo de trabalho que lhes é exigido. Dizem que nos anos anteriores a matéria era dada mais calmamente, faziam mais exercícios e o professor não se queixava de falta de tempo. Para eles, esta é a principal causa do seu insucesso.

Alguns alunos referem também não ter sentido continuidade entre as matérias leccionadas no 9º e no 10º

ano, ao contrário do que sentiram ao longo do 3º ciclo. Consideram que existe um grande *salto* na matéria entre os dois níveis de ensino, para o qual não vêm preparados.

#### Os temas

Geometria foi a última parte que demos e demos pouca. Demos o círculo... Demos pouca ... (Tomás)

Rectas, planos, pontos, a intersecção de planos, de rectas, localização no espaço, bah! é mesmo uma área de que eu não gosto nada. Não consigo ver as coisas no espaço e localizá-las, não consigo imaginar uma, uma ... imagino sempre uma coisa preta, um espaço preto com umas coisinhas lá no meio ... odeio. (Maria)

Nas aulas de Funções é tudo muito mais prático temos que pôr ali as coisas, são-nos dados os dados todos e só temos que fazer. É fazer e está a andar. (Maria)

E Funções basta saber as regras e fazer. (Sofia)

E desta última ainda gostei mais, que é dos polinómios, de decompor em factores. (Amélia)

Na Estatística, fazem-se mais exercícios, porque Estatística, teoricamente, dá-se pouco, está-se sempre nas aulas a fazer exercícios. (Sofia)

Quisemos saber a opinião dos alunos sobre os vários temas que compõem o programa do 10º ano. De um modo geral, consideram a Geometria como o tema mais difícil, de que menos gostam e onde têm piores resultados. Apesar deste ser o tema com maior peso no programa do 9º ano (42% das aulas previstas) e no programa global do 3º ciclo (40%), afirmam ter dado muito pouca Geometria no 9º ano e ter esquecido o que deram. O pouco que se lembram de ter dado está relacionado com o cálculo de áreas e volumes. A visualização no espaço é a sua maior dificuldade—que consideram como um obstáculo muito difícil de ultrapassar.

Já as Funções são um tema do agrado dos alunos. Questionados sobre as razões dessa preferência justificam-na principalmente com o facto de encontrarem aqui o que mais

gostam em Matemática—actividades de cálculo com que se sentem familiarizados.

Em relação à Estatística, a reacção dos alunos entrevistados é na generalidade positiva. Para alguns é até o tema preferido. Falam com agrado do cálculo de médias e medianas e consideram-na um tema fácil e de somenos importância, o que contrasta com a ideia que, em geral, os alunos têm da Matemática. Nalguns casos, o tema é trabalhado fundamentalmente fora da aula—através da realização de um trabalho extra-aula ou do estudo em casa com revisão na aula do mais importante pelo professor, como forma de não perder tempo.

#### Os materiais

Uma aula de que eu gostei muito e aprendi também muito foi a aula dos cubos com a água, por exemplo. (Sofia)

Não, não tivemos nada que saísse do normal acho que nunca nos foi levado lá nada. (Maria)

A setora, no princípio do ano, deu-nos uma folha que tinha uns sólidos desenhados. Nós passámos para uma folha de cartolina, dobrámos, montámos e levámos para a aula depois. Fez-nos umas aulas com um cubo, para nós vermos as arestas, onde é que uma recta atravessava um plano, os pontos do cubo ... (Artur)

Nas funções, eu acho que a calculadora facilita. Facilita porque nós púnhamos uma função na calculadora e aparecia-nos logo, nós tínhamos logo uma ideia, por exemplo, aparecia uma função, nós tínhamos que saber os zeros ou se a parábola era para cima ou para baixo e nós já tínhamos uma ideia. (Sofia)

Fizemos ... Chegámos a fazer alguns [exercícios só com a calculadora] ... Mas era muito raro usar a calculadora. (Amélia)

A calculadora usamos, usamos. Nem sempre, porque a professora diz que também temos que trabalhar sem, e que é mau nalguns aspectos. Ajuda muito mas também tem desvantagens. Vantagens para os gráficos e é mau para o cálculo mental. (Henrique)



Todos os alunos dizem ter usado a calculadora nas aulas e consideram-na útil mas, nalguns casos, parece-nos que a sua utilização ficou muito aquém das orientações metodológicas do programa do 10º ano, limitando-se os alunos a traçar gráficos de funções ou a fazer cálculos numéricos em Estatística. Há mesmo uma aluna que refere que a calculadora nem sempre é utilizada nas aulas.

Na Geometria, os alunos referem fundamentalmente ter usado o cubo transparente com líquido. De resto, parecem ter sido utilizados poucos materiais. Reconhecem que estes os ajudam na visualização e lamentam terem-nos usado pouco. Alguns dizem que o seu contacto com os materiais se limitou à observação de alguns sólidos, mostrados pela professora, ou a fazer planificações em cartolina.

#### As aulas

O método dos professores ... Não, não era diferente, também era assim, a professora explica e depois fazemos exercícios ... É quando se fazem os exercícios que a gente está a apren-

der mesmo ... Fizemos uma vez [trabalho em grupo], mas isso é nas aulas práticas, fizemos uma vez ou duas. (Aida)

Pouco [trabalho em grupo no 10º ano] geralmente 2 a 2, em grandes grupos não. Não sei ... se isso ajudasse acho que seria uma boa ideia. Talvez trabalhando em grupo tem-se novas ideias daqui e dali, talvez ajudasse um pouco. (Henrique)

Os professores do 9º ano pareciam mais simpáticos mas eram muito mais interessados pelos alunos, porque o ensino é obrigatório eles têm que fazer com que os alunos se interessem mais pela matéria do que agora os do secundário. (Sofia)

O programa, [os professores do secundário] dizem que é sempre grande ... Que não têm tempo. Nota-se mais na Matemática. (Amélia)

No 9º ano estudava mais um *bocadote* porque tinha mais tempo, saía às quatro, quatro e meia e tinha a tarde toda pela frente, aqui saio quase sempre às seis e meia e já é noite e tenho que ir para casa. (Maria)

Os alunos afirmam trabalhar habitualmente nas aulas de modo individual ou em parceria com o colega de carteira, tal como faziam no 3º ciclo. Só nalgumas aulas de turno realizam trabalho em grupo.

Um aspecto interessante é a afirmação dos alunos de que no 10º ano têm que trabalhar muito mais a Matemática para ter o mesmo sucesso que no ensino básico. No entanto, alguns consideraram que estudavam mais fora da aula, no 9º ano, do que no 10º ano, pois sentem dificuldade em manter a organização a que estavam habituados.

#### Os professores falam sobre as causas do insucesso

##### Os programas e os alunos

Os alunos, quando chegam ao 10º ano, o programa tem alguma exigência ao nível de terem que trabalhar por eles um bocadinho fora da aula, e essa exigência é extremamente difícil de eles a aceitarem e tem sido cada vez mais difícil. (Antónia)

O nosso programa do secundário em quatro horas é para alunos que estão habituados a trabalhar. Explicasse e depois os miúdos vão trabalhar para casa. Simplesmente, são muito poucos os miúdos que trabalham. (Telma)

Os alunos que vêm para o 10º ano, há uma dificuldade que eles trazem que é a autonomia no trabalho, eles não a adquiriram; pegar numa coisa e trabalhar sozinhos, não trazem essa autonomia. (Patrícia)

Eles não fazem trabalhos de casa porque têm testes, se não têm testes arranjam outras desculpas, eu também compreendo com o horário que eles têm no 10º ano é complicado eles arranjam um bocadinho para estudar. Mas o que é verdade é que alguns arranjam, não é? (Piedade)

Os professores com quem falámos são unânimes em referir que o programa do 10º ano é extenso e exigente, difícil de cumprir com turmas grandes e com alunos pouco habituados a trabalhar com autonomia, tanto na aula, como fora dela.

No fundo, os professores do 10º ano consideram que as dificuldades de concretização do programa estão muito ligadas à falta de hábitos de trabalho dos alunos, à falta de autonomia e de iniciativa que estes manifestam quando são postos perante novas situações de aprendizagem, à dificuldade de trabalhar em grupo, de resolver problemas, de discutir e expor uma ideia, de fazer um trabalho mais reflexivo, tanto na aula, como fora dela. Outro aspecto que consideram grave é o esquecimento recorrente dos assuntos anteriormente leccionados. Dizem que, de ano para ano, a situação se tem agravado e reconhecem que o problema não é específico da disciplina de Matemática.

#### A exigência do 9º e do 10º ano

[Os alunos] acham que nós somos mais exigentes, que no 9º ano, o professor era menos exigente. Se calhar desculpava mais, fazia vinte testes de recuperação. Correu mal, faz um teste de recuperação e eles vêm muito nisso: não faz mal correr mal que a gente faz um teste de recuperação e recupera o outro. (Patrícia)

No 7º, 8º e 9º alguns deles, que têm algumas capacidades, até vão conseguindo adquirir alguns conhecimentos e aquilo vai entrando, eles vão tirando umas *notazinhas* e cada vez mais se vão convencendo que conseguem, sem trabalho. (Palmira)

Os miúdos vêm muito mal preparados. A razão não é o programa, é o sistema que se conseguiu com tudo isto, com a história do sistema do ensino obrigatório, com nivelar por baixo ... Facilitar, facilitar, facilitar, os miúdos são cada vez menos puxados. (Telma)

E a sensação que nós temos é ... vamos passar este aluno porque ele só vai tirar o 9º, não vai avançar mais do que isto ... e portanto vamos passando os alunos assim, um bocado ... por arrastamento. (Piedade)

Um professor que leccione uma turma de 9º ano tem uma atitude diferente relativamente a uma turma de 10º ano, mesmo que seja o mesmo professor. No 9º ano a turma está dividida entre alunos que estão na escolaridade obrigatória e alunos que querem seguir os estudos, tem que se arranjar um meio termo de exigência, não prejudicando aqueles alunos que eventualmente querem apenas ficar com o 9º ano. (Luís)

Eu acho que existe neste momento uma dificuldade maior que todas as outras e que é o que a sociedade pensa da escola, eu acho que se agravou profundamente nestes últimos tempos aquilo que a sociedade pensa da escola, a imagem que tem da escola, que é uma imagem extremamente negativa, eles pensam que se não tiverem explicador a algumas disciplinas não têm hipótese. (Antónia)

Todos os professores referem que o facilitismo que sentem no ensino básico propicia a falta de conhecimentos básicos e de hábitos de trabalho nos alunos. Há quem atribua esta situação à escolaridade obrigatória, referindo-o abertamente ou não, e quem coloque a ênfase no sistema de pouca responsabilização dos alunos que considera que se desenvolveu. Professores que leccionam ora básico, ora secundário, reconhecem ter atitudes e exigências muito diferentes para com os alunos dos dois ciclos. Consideram preocupante a má

imagem actual da escola e o facto de se estar a tornar socialmente aceitável que os alunos façam pouco esforço e o recurso sistemático à ajuda externa dos explicadores.

#### Cumprir o programa

Depois a nível de conhecimentos ... Depende das escolas donde eles vêm. Por exemplo há alunos que chegam ao 10º e não deram Estatística porque os professores fizeram a opção de não dar Estatística porque depois vai ser dada no 10º e há alunos que deram o programa. (Patrícia)

Eu acho que a maioria das pessoas não cumpre na totalidade o programa [de 9º ano], e quando não cumpre o programa o que fica é a parte mesmo da Geometria ... Ah! eles também vão dar isto no 10º ... (Luís)

Eu sei que é um daqueles capítulos [Geometria do 9º ano] que fica sempre, quase sempre por dar. Normalmente não temos tempo para dar. (Piedade)

A análise dos programas do 3º ciclo e do 10º ano, leva-nos a concluir que existe articulação nas suas orientações metodológicas. Ambos os programas propõem que se trabalhe a partir de problemas e situações experimentais, que se diversifiquem as formas de trabalho dentro e fora da sala de aula e também os instrumentos de avaliação. De facto, nenhum professor aponta a falta de articulação entre os programas do 3º ciclo e do ensino secundário como causa dos problemas existentes, referindo uma professora que o que é trabalhado nas aulas com os alunos tem mais a ver com o que os professores ou o grupo disciplinar decidem dar ou não dar do que com a desarticulação dos programas entre os dois níveis.

Por outro lado, os professores com experiência de ensino básico dizem que o programa do 3º ciclo nem sempre é cumprido, sendo o capítulo da Geometria aquele que mais frequentemente não é leccionado.

#### O cálculo

Mas para mim o mais preocupante é o cálculo porque há alunos [10º ano] que não conseguem trabalhar com números relativos, o que se torna, às

vezes, difícil de superar; se há este tipo de dificuldades ao nível do cálculo numérico, ao nível do cálculo algébrico as coisas são mais complicadas. (Patrícia)

Eu tenho alunos [10º ano] agora que não me sabem fazer uma conta com dois números com sinais simétricos... E quando eu peço para simplificarem uma fracção eles começam a olhar: Ah pois ... aquilo ... dividir ... (Piedade)

No que respeita a conhecimentos, os professores apontam que a lacuna mais grave dos alunos do 10º ano, que os impede de avançar no programa, é a sua dificuldade em utilizar técnicas básicas de cálculo que, supostamente, deviam dominar quando chegam ao ensino secundário. Também referem a falta de alguns conhecimentos básicos em Geometria, mas não lhe atribuem a mesma gravidade.

#### Os temas

E o que eu gosto sempre mais é a parte das Funções ... (Telma)

Ao capítulo das funções deveria ser dada mais importância porque é com as funções que nós vamos lidar ... Mais para a frente. (Piedade)

Eu acho que os alunos já têm uma imagem destas coisas e têm, ou trazem, uma imagem de que a Geometria é difícil ou então que não deram e eu estou a dizer isto porque acho que esta imagem introduz algumas dificuldades na Geometria. (Antónia)

Na Geometria, normalmente, eles sabem distinguir uma recta de uma semi-recta e de um segmento de recta, mas não trazem nomenclatura, aquelas notações para distinguir recta de segmento, isso não trazem ... Tentar visualizar é uma das dificuldades que eles também têm. (Patrícia)

A Estatística tem sempre uma imagem leve para eles. (Antónia)

A Estatística é importante só que depois não pega em nenhum assunto para seguir o secundário ... E se eles vêm com a Estatística [do 3º ciclo] eu acho que não era necessário um capítulo tão grande já que não tem um seguimento. (Piedade)

Dos temas do programa do 10º ano, aquele a que maioria dos professores atribui mais importância é o das Funções. É também o tema que mais directamente depende da capacidade de cálculo dos alunos. Em relação à Geometria, o aspecto que referem como mais problemático é a dificuldade de visualização no espaço. Uma professora refere ainda que muitos alunos trazem a ideia preconcebida de que a Geometria é uma matéria difícil, o que à partida é um entrave à aprendizagem. Todos os professores consideram que a Estatística não levanta qualquer dificuldade aos alunos. É um tema que normalmente é deixado para o final do 3º período e nem sempre é integralmente cumprido.

#### Os materiais

Tenho tentado sempre, no 10º ano, usar dois tipos de recursos para além da calculadora, que está prevista na disciplina: realizo uma ou duas actividades com os sensores e tenho utilizado nos últimos anos o Geometer Sketchpad na Geometria. Eu costumo sempre usar as duas coisas no 10º ano, os sensores e o Sketchpad. (Antónia)

Talvez o que seja mais complicado trabalhar com eles é, para mim, sem dúvida, trabalhar com a calculadora gráfica e ensinar-lhes. Porque eles, qualquer coisa que fazem se a máquina não está como a minha ... Confusão! A turma é grande ... Apesar de a gente fazer aquilo em aulas de turnos, mesmo assim, são à volta de 11, 13 alunos ... é complicado. Para mim, é o que se torna mais complicado, trabalhar com eles. (Piedade)

Utilizei o cubo em acrílico ... Acho que foi só uma aula, não tenho a certeza, mas eu acho que, por exemplo, essa aula era interessante mas como actividade fora do limite que nós temos de horas ... Porque é uma actividade engraçada ... (Piedade)

Um aspecto importante do programa do 10º ano é o uso da tecnologia, nomeadamente da calculadora gráfica. Todos os professores fazem referência à sua utilização, contudo depreende-se que nem todos têm o mesmo à-vontade neste domínio. Há

professores que além de utilizarem a calculadora gráfica planeiam actividades experimentais que envolvem a *Internet*, *software* de Geometria e sensores, mas também há outros que ainda sentem dificuldades em introduzir o trabalho com a calculadora. Em relação a outros materiais, os professores referem o uso do livro de texto, de fichas de trabalho e, na Geometria, falam de materiais manipuláveis, dizendo não os usar frequentemente por falta de tempo. Todos consideram que as turmas são grandes e referem que as aulas de turno, ao funcionarem com menos alunos, são as mais indicadas para realizar tarefas que envolvam a utilização quer de tecnologia, quer de outros materiais, constituindo momentos privilegiados para realizar trabalhos em grupo.

#### As nossas conclusões

As dificuldades sentidas pelos alunos no início do ensino secundário prendem-se, na opinião dos professores, fundamentalmente, com aspectos de carácter geral que passam pelo pouco empenho, pela falta de hábitos de trabalho, e pela falta de autonomia e iniciativa que os alunos manifestam quando são postos perante novas situações de aprendizagem. Os professores apontam como lacuna grave, a nível de conhecimentos, a dificuldade que os alunos têm em utilizar técnicas básicas de cálculo e também aludem, embora com menos ênfase, à falta de alguns conhecimentos básicos em Geometria.

Por sua vez, os alunos consideram que a Matemática do ensino secundário é mais difícil do que a do ensino básico. Dizem não sentir continuidade entre as matérias dadas no 9º ano e as que estão a dar no 10º, ao contrário do que sentiram durante o 3º ciclo. Sentem que têm que trabalhar muito mais no 10º ano para ter o mesmo sucesso que no ensino básico e que têm dificuldade em gerir o tempo. Contrariamente à opinião dos professores, os alunos não reconhecem ter dificuldades com o cálculo e referem a Geometria como o tema menos trabalhado no ensino básico e onde têm as maiores dificuldades, nomeadamente, no campo da visualização no espaço. Reconhecem a importância da Mate-



mática e quase todos dizem gostar, mas têm dela uma visão redutora, pois centram a sua atenção essencialmente no cálculo.

Os alunos consideram que o professor do 10º ano é muito mais exigente no que se refere ao trabalho, quer na aula, quer em casa, e na avaliação. Como uma das principais dificuldades e causa do seu insucesso no 10º ano, identificam o ritmo com que decorrem as aulas comparativamente às dos anos anteriores. Não apontam diferenças significativas nos métodos de trabalho na sala de aula em relação ao ano anterior, excepto na falta de prática—consideram muito insuficiente o número de exercícios que resolvem na aula sobre as várias matérias no 10º ano.

Ao longo do nosso estudo, fomos deparando com a existência de situações muito díspares no que se refere a implementação dos programas. Apercebemo-nos que, nas escolas, não é comum existir trabalho colaborativo organizado entre os professores. Por exemplo, a preparação das aulas não é encarada como

uma tarefa do grupo de professores que leccionam o mesmo ano. Existe apenas uma calendarização a longo prazo, troca de materiais e conversas informais sobre o andamento das aulas. Nas reuniões de grupo, não se discutem, habitualmente, questões relativas à prática de sala de aula. Encontrámos professores que planificam aulas com formas de trabalho diversificadas, mas a maioria diz *não ter tempo para nada*. Como as turmas são grandes, alguns professores consideram os turnos fundamentais para as actividades experimentais e outros encaram-nos como uma oportunidade para resolver mais exercícios. A utilização da calculadora está generalizada mas tem diferentes níveis de utilização. Uma ideia que ainda transparece com frequência é que, em muitas turmas, é fundamentalmente usada como um instrumento auxiliar de cálculo, facilitador dos cálculos.

Apercebemo-nos ainda que, no que se refere aos conhecimentos no 3º ciclo, os professores privilegiam o cálculo, desvalorizam a Geometria e com muita frequência não chegam ao fim do programa. No 10º ano, os

professores reconhecem maior importância ao tema Funções, desvalorizam a Estatística e têm uma enorme preocupação com o cumprimento do programa.

Para terminar, pensamos que as escolas podem promover a reflexão conjunta entre professores do 3º ciclo e do ensino secundário sobre os problemas da transição entre o 9º e o 10º anos, nomeadamente o que se trabalha e como se trabalha em cada um dos ciclos, o que se pode e deve exigir a nível de conhecimentos, como fomentar hábitos de trabalho ... Em suma, é importante que os professores dos dois ciclos discutam o que poderão fazer para apoiar os alunos a vencer as dificuldades sentidas nesta transição e tomem iniciativas concretas neste sentido.

Ana Vieira Lopes  
Esc. Sec. David Mourão Ferreira

Maria Lúcia Grilo  
Esc. Sec. D. João II

Teresa Carrilho da Graça  
Esc. Sec. António Arroio