

Entrevista ao Professor

Prof.^a Cláudia Ramalho - Matemática

Colégio Nossa Senhora do Rosário - Porto

Professora Cláudia Ramalho, agradecemos o tempo que nos concedeu para esta entrevista e a abertura que demonstrou ao aceitar participar no projeto Aula Aberta.

Os seus alunos têm alcançado resultados excepcionais a nível nacional nos exames de 12^o ano de Matemática. Estes bons resultados são frequentemente atribuídos ao carácter diferenciado dos alunos do Colégio N. S. do Rosário, pois, em média, são jovens oriundos de meios sociais mais favorecidos, onde os agregados familiares têm níveis de escolaridade superiores à média nacional. Isto é sem dúvida verdade. Porém, claramente não é a história completa, já que existem muitos outros colégios em Portugal que trabalham com alunos semelhantes aos seus e que, regra geral, não obtêm resultados escolares tão bons a Matemática quanto os vossos alunos. Portanto, no mínimo, alguma coisa certa o Colégio e os seus professores de Matemática estão a fazer.

O propósito desta entrevista é ouvir a sua opinião acerca deste assunto: sobre a questão das boas práticas no ensino da Matemática, e apresentar vários aspetos relevantes das suas aulas.

1) A aprendizagem da Matemática exige dedicação e trabalho continuado. De que formas procura manter os seus alunos motivados?

De um modo geral, os alunos estão particularmente motivados para o estudo e trabalho matemático, atendendo a que esta será uma disciplina específica para a grande maioria dos cursos das suas preferências. No entanto, nem sempre o ânimo é uma realidade e no decorrer do ano letivo o cansaço aparece. Quando me apercebo desses momentos há que redefinir estratégias, normalmente opta-se por aulas de realização de exercícios individuais, baseadas em fichas de trabalho construídas para serem realizadas numa unidade letiva e com acompanhamento individual da minha parte. Muitas vezes estimulo o gosto por apresentarem os seus raciocínios à turma, indo ao quadro. Tento sempre que apresentem as diferentes perspetivas e os diferentes métodos valorizando estas descobertas. Esta técnica é estimulante para todos, pois todos querem envolver-se nesta descoberta e discussão.

Estes momentos de paragem para a consolidação de conteúdos são frequentes, têm uma perspetiva de consolidação, de análise do processo de aprendizagem, da minha parte, e recuperação do ânimo e de motivação para alguns. Os alunos precisam de sentir segurança perante as novas aprendizagens e para tal precisamos de lhes criar momentos para a sua construção. Para isso recorremos a fichas de trabalho com múltiplas propostas de exercícios diferentes dos manuais.

Há outros momentos que este trabalho passa por pequenas conversas que visam tentar perceber

o porquê do déficit de motivação.

2) É frequente as turmas serem compostas por alunos muito diversos. Por razões várias, alguns aprendem com maior rapidez, outros necessitam em média de mais tempo. Em termos práticos, como tenta gerir a diversidade numa aula e responder às necessidades dos diferentes tipos de alunos?

Penso que tal gestão é feita por qualquer professor. No colégio temos um sistema de aulas divididas que é extremamente benéfico para um trabalho personalizado e específico em alguns momentos. Assim, todas as turmas do secundário têm um ou dois blocos semanais em que trabalhamos somente com meia turma de cada vez. Deste modo, o processo de análise e recuperação dos alunos com mais dificuldades é intensificado. Outra estratégia usada é a marcação de exercícios específicos que os alunos levam para casa e trazem na aula seguinte efetuando-se de imediato o feedback da situação.

No colégio temos um outro campo de trabalho, que é a sala de estudo, em que os grupos de trabalho são pequenos e a parceria entre o professor titular das turmas e o professor da sala de estudo é direta.

3) No seu entender, a atitude do professor é o factor determinante para a manutenção da disciplina na sala de aula, ou existem outros mecanismos disciplinares sem os quais um professor dificilmente consegue manter a sua autoridade perante turmas difíceis?

Penso que a nossa atitude é muito importante para a manutenção de um bom ambiente de sala de aula. Há fatores como a educação e o respeito que devem sempre ser mantidos. Não são somente os alunos que devem ser respeitadores, mas efetivamente o adulto, no seu papel de educador, não deve invadir o espaço emocional do aluno. Ainda assim penso que, como em todas as relações, as emoções são fatores fundamentais, também numa relação de professor-aluno elas estão fortemente presentes. Pois há momentos de grande ansiedade, de tristeza, de alegria, mas fundamentalmente a calma e serenidade devem estar presentes. O conhecimento das emoções de uma turma é fundamental para o sucesso. A gestão dessas emoções e respetivas reações é a mais difícil das tarefas, mas penso ser a principal e a que fundamentará as nossas estratégias específicas.

Ao longo destes anos de trabalho penso que a proximidade afetiva e emocional dos nossos alunos é um ganho efetivo e que produz algo positivo, em que a perspectiva da autoridade, com caráter negativo, se dilui num ambiente muito mais sadio.

4) Sem dúvida que nas suas turmas aparecem de quando em vez alunos particularmente difíceis, seja em termos de disciplina, seja pela falta de aplicação ao trabalho, seja por uma menor facilidade de aprendizagem. Em cada um destes três casos distintos, de que formas concretas procura resolver o problema?

Há mecanismos importantes que devem ser postos em prática caso a disciplina/atitude de um aluno seja discordante das regras educativas, tais como o diálogo direto com o aluno, diálogo com o Diretor de turma e sempre o diálogo com a família. No caso de falta de aplicação ao trabalho tento perceber o porquê, serão razões pessoais ou serão razões de motivação. Novamente o diálogo é o instrumento de superação.

Na situação em que o aluno tem menos facilidade de aprendizagem é preciso saber se o aluno tem um plano individual educativo e agir em parceria com o Gabinete de Psicologia, ou se é preciso construir algo de novo e para isso, quando nos apercebemos de algo, há que solicitar o apoio do gabinete para despiste de situações. Ou então estamos perante alunos com um tempo de aprendizagem diferente. Nestas situações, as referidas aulas divididas, os exercícios diversificados, os momentos extra que possamos estar com estes alunos são importantes.

5) Na distribuição de serviço dos professores de Matemática do Colégio, privilegiam a continuidade pedagógica, ou existem professores especializados em certos anos de escolaridade, como sejam, por exemplo, os anos terminais?

A distribuição de serviço tem uma filosofia de continuidade, um professor inicia um ciclo de ensino e leva o seu grupo de trabalho até ao fim. O acompanhamento e conhecimento é mais profundo e eficaz. Há a referir que o fator comunicação entre os diferentes ciclos é fundamental. Aquando da receção das novas turmas no 10º ano, as informações principais e significativas são passadas para o novo professor, principalmente características de personalidade. Ao iniciar um novo ciclo, uma nova página na sua vida o aluno está a abrir, temos que aproveitar esta necessidade que cada um tem de se mostrar ao novo professor. A nível de departamento de Matemática as estratégias são amplamente discutidas e atravessam os diferentes ciclos de ensino.

6) Na sua turma participante no Aula Aberta, seguirá o curriculum de Matemática do ensino público? Se conta fazer alterações, pode dizer-nos quais são elas, e por que razões as faz?

Na minha turma de 11º ano de aula aberta irei seguir o curriculum nacional de Matemática.

7) Que papel atribui ao estudo complementar em casa? Tem ideia de quanto tempo por semana, em média, os seus alunos dedicam aos trabalhos de casa de Matemática?

O estudo complementar em casa é fundamental para consolidação dos conteúdos e para a posterior reflexão das relações possíveis entre os mesmos. O processo individual de estudo é importante para a futura mobilização dos conteúdos para novas situações. Penso que, em média, os alunos dedicam cerca de 1,5 horas diárias de estudo matemático. Sei que este trabalho é intensificado na semana anterior às avaliações escritas.

8) Na disciplina de Matemática, como avaliam internamente os alunos? Que factores são tidos em conta na avaliação (testes, participação, trabalho na aula e em casa, projectos, etc.), e com que peso entram estes factores na nota final?

Na avaliação interna dos nossos alunos é efetuada do seguinte modo: 80% para os testes, 10% para a qualidade matemática (questões de aula, qualidade da participação, trabalho realizado em aula) e os restantes 10% para atitudes e valores (pontualidade, assiduidade, colaboração para o bom funcionamento da aula, ...).

9) Os professores de Matemática do Colégio dão aulas de dúvidas e de apoio ao estudo, além das aulas normais? Em caso afirmativo, com que frequência, a que alunos, e como funcionam estas aulas?

Sempre que sentimos que algum aluno ou grupo de alunos precisa de um apoio extra disponibilizamo-nos para auxiliar e recuperar as suas fragilidades. Dependendo da situação, esses momentos poderão ser pontuais ou até mesmo o ano inteiro. Essas aulas serão para a realização de exercícios específicos, têm um carácter mais orientador de recuperação e é personalizado.

10) Antes dos exames, fazem algum trabalho intensivo de preparação com os alunos? Em caso afirmativo, de que formas?

Ao nível do 12º ano, no final das aulas, são definidas aulas específicas de esclarecimento de dúvidas, nas quais os alunos participam facultativamente, podendo realizar mais fichas de exercícios diversificados à imagem de todas outras realizadas ao longo do ano. A preparação para o exame nacional é feita ao longo do ano sendo estas aulas extra de apoio, no final do ano, como um conforto e mais um “porto” seguro de diálogo e reforço de autoestima.

11) Na sua opinião, quais são as principais qualidades que distinguem um bom professor de um professor mediano? Se assistisse a uma aula de Matemática de um colega seu, a que sinais prestaria atenção para tentar perceber se as coisas estão a correr bem?

Tal como acontece em outros grupos de trabalho existem os profissionais empenhados e aqueles que por várias circunstâncias a motivação os atraiçooou. O nosso público-alvo são os alunos e é por eles e para eles que toda a nossa prática letiva deve ser orientada. Sendo os alunos as personagens principais em qualquer sala de aula, é sobre elas que qualquer professor deverá obter mais informações e permanentemente as observar e ajustar as ações às suas reações. Por tal, se observasse um colega meu, prestaria atenção à sua permeabilidade à mudança do plano de aula, ou seja, à sua flexibilidade em ajustar a sua ação, sempre que percebesse que alterando a sua prática poderia facilitar a aprendizagem dos alunos. Daí considerar que a relação com a turma é fundamental para o professor perceber quando tem que ajustar.

12) Existe trabalho de equipa entre os professores de Matemática do Colégio? Como funciona?

Penso serem pontos fortes entre todos os professores de Matemática do Colégio o espírito de equipa, a discussão de ideias; neste diálogo constante as dificuldades sentidas em cada turma são partilhadas, a definição de estratégias é feita entre pares pedagógicos e, fundamentalmente, construímos material adaptado e orientado para cada necessidade ou tema. A humildade necessária para partilhar as dificuldades e a troca total de ideias e materiais é uma força positiva no trabalho.

13) No seu entender, de que formas os professores mais experientes podem ajudar os colegas mais jovens a evoluir como professores?

Penso que os professores mais velhos têm muito para ensinar aos mais novos, pelas experiências e sabedoria acumulada, que só o tempo sabe fazer. Aprendi muito com colegas mais velhos, quer da minha área, quer de outras áreas. No entanto, o espírito de partilha, que é essencial ao perfil de um professor na sala de aula, é importante que continue na relação com os seus colegas e companheiros de trabalho diário. Um saber guardado e intransmissível é inútil. O saber ouvir os mais novos com sua natural força da juventude e espírito empreendedor é importante, canalizando essa força para as boas práticas.

14) Utiliza TIC nas suas aulas? Na sua opinião, até que ponto podem as novas tecnologias ser úteis no ensino da Matemática? Quais lhe parecem mais interessantes?

Na minha prática letiva utilizo a máquina gráfica, pois é obrigatória a sua utilização no exame nacional, e desde o 10º ano que promovemos momentos de resolução gráfica e analítica de problemas. O aluno é levado a confrontar sua resolução analítica com o recurso da máquina gráfica, ou somente o uso desta. Pontualmente recorremos à ferramenta Rosário Virtual e a projeções em Power Point.

Penso que as novas tecnologias podem ser usadas no ensino da Matemática como meios de motivação, de concretização e demonstração de propriedades. Usamos bastante as novas tecnologias para a construção de figuras novas utilizadas em fichas de trabalho de consolidação. No entanto, considero que deve haver um bom equilíbrio entre o recurso às novas tecnologias e o tradicional “lápiz e papel”. Temos que pensar no tempo útil de aprendizagem dos nossos alunos, o cumprimento dos programas e a eficácia dos métodos tradicionais. Damos primazia à diversidade de situações problemáticas em que os alunos podem mobilizar os diferentes conceitos, discuti-los e apresentá-los.

Os computadores são fortemente usados como meio de comunicação com as famílias e disponibilização de material de trabalho aos alunos.

15) Acha que a comunicação com os pais dos alunos deve fazer parte das tarefas

de um professor? Se sim, até que ponto, em termos práticos? Se não, como deve ser feita esta comunicação?

A família é uma parte importante em todo este processo educativo. Para que o trio dinâmico desta ação – família, aluno, professor – funcione, os canais de comunicação devem estar sempre abertos. Assim, quer através o Diretor de Turma, quer diretamente para a família pelo próprio professor, os feedbacks devem ser regulares. Na sua essência de jovens livres, os alunos nem sempre conduzem bem o seu processo de trabalho de casa, falta-lhes serem mais autorregulados, daí ser necessário um agente regulador e bom conselheiro em casa. O trabalho em equipa das três partes é fundamental para o sucesso dos nossos educandos. Regularmente e de um modo formal, temos as avaliações intercalares, em que damos ecos não só das suas classificações quantitativas, mas também especificamos o que ainda há a melhorar.

16) Tem alguma sugestão de métodos ou práticas vossas no ensino da Matemática, mesmo coisas pequenas, que seria interessante mencionar a colegas seus de outras escolas?

Não penso que façamos nada de muito diferente dos outros colegas das outras escolas. Desde sempre considero que a possibilidade dos nossos alunos terem uma média de 40 fichas de trabalho de consolidação, por ano, com a respetiva correção disponibilizada a seu tempo na plataforma online Rosário Virtual é uma mais-valia na diversidade de experiências que lhes são proporcionadas. Muitas das aulas são destinadas à sua resolução e discussão, tendo sempre o apoio do professor.

17) Há alguma coisa mais que queira acrescentar?

Há dois aspetos que importará referir e que contribuem largamente para a qualidade do nosso trabalho, que são a realização dos testes de avaliação para todas as turmas do mesmo ano em simultâneo. Desta forma, tratar-se-á de um único teste, realizado com o contributo de todos os professores desse ano, permitindo a aferição de critérios de correção e mesmo uma correção conjunta. Consegue-se, assim, uma análise comparativa do trabalho desenvolvido pelas diferentes turmas e redefinição de estratégias, caso seja necessário.

Outro aspeto revelador da aposta forte que o Colégio faz nesta área é a carga letiva que é significativamente superior à proposta pelo Ministério de Educação. A título de exemplo, refira-se o 12.º ano que tem aula de Matemática todos os dias, sendo 4 blocos de 75 minutos e um de 60 minutos. Acresce ainda que dois dos blocos de 75 minutos são apenas com metade da turma.