

## Entrevista ao Professor

### Grupo Disciplinar de Matemática

### Escola Secundária Francisco Franco - Funchal

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

*Os alunos da Escola Secundária Francisco Franco têm alcançado resultados excepcionais a nível nacional em termos de progressão média entre os exames de 9º ano e de 12º ano de Matemática. Por outras palavras, os resultados dos vossos alunos a Matemática melhoram muito durante o ensino secundário, mais do que seria expectável quando tomamos como medida os outros alunos do país. Portanto, imaginamos que alguma coisa certa a Escola e os seus professores de Matemática estarão 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 vossas aulas.*

**1) Não é uma pergunta fácil, mas tem ideia de quais são os principais fatores que poderão contribuir para os bons resultados da Escola a Matemática, quando comparada com a generalidade das escolas públicas que trabalham com alunos semelhantes?**

a) O grupo de professores de Matemática é muito estável, visto que na sua grande maioria pertencem ao quadro da escola; b) A maioria dos professores dão continuidade pedagógica às suas turmas; c) Trabalhamos muito em equipa.

**2) A aprendizagem da Matemática exige dedicação e trabalho continuado. De que formas procuram manter os vossos alunos motivados?**

De um modo geral, o relacionamento professor/aluno é muito bom, o que proporciona um bom ambiente de trabalho e conseqüente motivação dos alunos.

**3) No ensino da Matemática nem sempre é fácil estabelecer um equilíbrio entre o tempo despendido a fazer exercícios e a resolver problemas, e o tempo despendido a fundamentar conceitos e a fazer demonstrações. Na sua escola, e comparando com as práticas mais correntes, são adeptos de uma abordagem mais prática ou mais teórica?**

Tem sempre de haver um bom equilíbrio entre a parte teórica e a parte prática. As aulas são teórica/práticas. Os alunos devem perceber os conceitos, os exemplos, e os exercícios de

aplicação devem sempre que possível falar da sua realidade.

**4) 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?**

O professor envolve todos os alunos na aula. Através do questionamento e de feedback, percebe os raciocínios elaborados pelos alunos, desfaz os esquemas errados e orienta-os para uma aprendizagem efectiva. Também se pratica o trabalho de grupo (com cuidado na sua formação), de modo que os que têm mais facilidade de aprendizagem possam ajudar os restantes.

**5) 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?**

Em termos de disciplina, procura-se conversar a sós com o aluno e tentar perceber a razão pelo qual se porta desse modo. O diretor de turma é também muito importante, porque através dele podemos ter muita informação e de acordo com o caso seleccionar o problema. Quanto à falta de trabalho, também o conversar com o aluno e/ou com o encarregado de educação ajuda; No que respeita, à menor facilidade de aprendizagem, é necessário analisar se o aluno está matriculado na área, para o qual está mais vocacionado e também é necessário remetê-lo para a aula de apoio, que é semanalmente facultada pela escola.

**6) 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?**

A atitude do professor é o fator mais determinante para a manutenção da disciplina na sala de aula. O professor não pode no primeiro dia do ano letivo, acordar regras com os alunos e depois não as cumprir e/ou não as fazer cumprir. O professor é o modelo. Tem de conhecer bem os seus alunos e perceber que tem de manter a disciplina sem ser autoritário. Por vezes, é importante perceber qual a resposta que o aluno espera do professor, para provocar a sua rebeldia e dar-lhe uma resposta diferente da esperada. A troca de opiniões e o trabalho conjunto os professores da turma também ajuda. É fundamental que a turma goste de trabalhar com o professor.

**7) Na distribuição de serviço dos professores de Matemática da Escola, privilegiam a continuidade pedagógica, ou existem professores especializados em certos anos de escolaridade, como sejam, por exemplo, os anos terminais?**

Sim, na nossa escola o primeiro critério a privilegiar é a continuidade pedagógica. O segundo critério é a atribuição do 12º ano (ano de exame) aos professores classificadores.

**8) Normalmente seguem à risca o curriculum de Matemática do ensino público? Se fazem alterações, pode dizer-nos em linhas gerais quais são elas, e por que razões as fazem?**

Sim, seguimos o curriculum de Matemática do ensino público. Alguns professores, no início de cada unidade, exploram com os alunos um pequeno texto, sobre a História da Matemática relacionada com o conteúdo a lecionar; após o término do assunto lecionado e consolidado, lançamos alguns problemas exploratórios, para os alunos mais interessados investigarem e ainda alguns exercícios com grau de dificuldade não elevado, para aqueles que eventualmente ainda não tenham consolidado o assunto estudado.

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

O estudo de casa é importante, porque quando o aluno trabalha sozinho, apercebe-se das suas reais dificuldades. Em minha opinião, o professor deve indicar tarefas de resolução em cada aula, mas não exagerar na quantidade.

**10) 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 fatores na nota final?**

Os critérios de avaliação, da disciplina de Matemática, propostos pelo grupo disciplinar e aprovados pelo Conselho Pedagógico, são os seguintes:

- Testes escritos: 10ºano(75%); 11º e 12º anos(80%)
- Outros trabalhos, nomeadamente, questões aula, relatórios, projetos, TPC, composições matemáticas, ... : 15%
- Atitudes e valores: 10º ano (10%); 11º e 12º anos (5%)

Devendo sempre haver bom senso do professor, ao analisar a progressão do aluno.

**11) Os professores de Matemática da Escola 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?**

Sim, na nossa escola, semanalmente é oferecido um bloco de 90 minutos a cada turma, onde o aluno pode recorrer e de uma forma mais individualizada esclarecer as suas dúvidas.

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

É prática corrente, no período entre o término do ano letivo e o exame, todos os professores que lecionam o 12º ano, oferecerem-se para fazer um trabalho intensivo de preparação para o exame com as suas turmas.

**13) A escola participa no projeto dos testes intermédios? Até que ponto lhe parecem úteis?**

Desde o início do projeto dos testes intermédios, esta escola sempre participou. Era uma maneira de nós professores aferirmos o nosso trabalho e dos alunos se familiarizarem com avaliações externas.

**14) Existe trabalho de equipa entre os professores de Matemática da Escola? Que importância lhe atribui e, em termos práticos, como funciona?**

Sim, os professores de matemática desta escola trabalham muito em equipa. No início de cada período, o delegado reúne com o grupo de professores que lecciona cada um dos anos e apresenta uma proposta de planificação para esse período. Nesta planificação, são também indicados exercícios e problemas previamente seleccionados. Tal proposta é discutida e aprovada pelo grupo de professores. Posteriormente, em todas as quartas feiras pelas 17 horas, os professores de cada um dos anos, reúnem-se para trabalharem em grupo, trocar experiências e materiais.

**15) Para um professor recém-formado, os primeiros anos de contacto com a escola real nem sempre são fáceis. No seu entender, de que formas os professores mais experientes podem ajudar os colegas mais jovens a evoluir como professores?**

Os professores mais experientes devem proporcionar aos professores recém formados uma boa integração no grupo. Devemos ouvir as suas dúvidas e as suas dificuldades e procurar ajudá-los com as nossas opiniões, disponibilizar-lhes materiais e convidá-los a assistirem se possível, às nossas aulas.

**16) 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?**

Um bom professor elabora uma planificação bem estruturada evidenciando autonomia na produção; O plano reflecte conhecimentos dos alunos, da turma, da comunidade e do Sistema Educativo; Demonstra conhecimento dos conteúdos e orientações metodológicas, adaptando-as às tarefas de aprendizagem e necessidades dos alunos; Utiliza com rigor e clareza os conceitos

e terminologia da Matemática; Revela bom conhecimento, ao nível da elaboração de estratégias no contexto da intervenção; Contempla formas de avaliação e registo e ainda reflecte com rigor a aula e a sua intervenção; Comunica com rigor e clareza os conhecimentos disciplinares e conteúdos de forma objectiva; Promove de uma forma eficiente o saber adquirido com as novas aprendizagens; Envolve todos os alunos na aula e aplica quando necessário o reforço positivo no desenvolvimento das aprendizagens; Apresenta uma relação com os alunos e proporciona um bom ambiente de aprendizagem.

Na assistência a uma aula de Matemática observaria:

- a segurança do professor como desenvolve o plano de aula
- se a comunicação era feita de forma clara e objectiva
- se envolvia todos os alunos da aula
- se o professor reflectia e avalia as aprendizagens dos alunos, orientando-os em função dessa avaliação
- se interligava com eficácia aprendizagens passadas e presentes
- se os alunos trabalhavam motivados
- se no feedback do professor era introduzido reforços positivos
- como tratava os erros do aluno
- se o ritmo de aprendizagem dos alunos era respeitado
- se a organização do quadro era bem feita
- se todos os alunos eram apoiados nas suas dúvidas
- e como se movimentava o professor no espaço físico.

**17) 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?**

Utilizo as TIC nas minhas aulas quando o conteúdo a leccionar se proporciona. As novas tecnologias são úteis na motivação dos alunos, na resolução de cálculos fastidiosos, na verificação de resultados, na exploração de actividades dinâmicas e no estudo de certas funções. Considero mais interessantes: a) a calculadora; b) o computador; c) o quadro interactivo.

**18) 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?**

Em minha opinião, a comunicação com os pais dos alunos deve fazer-se em primeiro lugar através do director de turma. Este por sua vez comunicará aos colegas a informação que achar relevante. Tal como nos moldes atuais.

**19) 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?**

O trabalho em equipa é sempre produtivo, pelo que aconselho esta prática a todos os colegas de Matemática de outras escolas.

**20) Há alguma coisa que queira acrescentar?**

Se queremos que os nossos alunos melhorem as suas aprendizagens, temos o dever de reflectir sobre as nossas práticas.

Muito obrigado!