



## Agora, que o ano finda...

O ano de estágio, para mim, é um ano rico: em trabalho e emoções. Não há dúvida, que durante este tempo passámos por alguns dias menos bons, mas também ganhámos momentos de alegria e satisfação. É sempre difícil encontrar os equilíbrios necessários e é também complicado estar sempre contente e a sorrir, quando passamos por algumas contrariedades: foram vários os momentos em que me questioneei sobre tudo e todos, inclusive e especialmente sobre mim e a minha prática lectiva: Agi bem? E se eu não tivesse feito assim? Escolhi a profissão certa? Estarei bem aqui? Terão valido a pena estes anos de estudo?

Foram também vários os momentos em que pus em causa os valores e os princípios da sociedade, que cria estes miúdos (porque embora com a idade que têm, agem muitas vezes como crianças, com corpos de homens e de mulheres — alguns bem mais altos que eu!) num ambiente um pouco diferente daquele que era o meu quando tinha a idade deles: agora os interesses são mais que inúmeros e há tantas coisas para explorar!

A sensação que a maioria faz chegar até mim é, contudo, uma falta de planos para o futuro, quer a curto, quer a longo prazo... Vivem a escola como mais um sítio onde se está com os amigos e de vez em quando, *ouvem-se e aturam-se* uns professores. São miúdos que até se portam bem e se portam muito bem quando nos zangamos um pouco mais com eles ou quando temos uma aula assistida; são simpáticos e divertidos mesmo aqueles com vidas familiares desajustadas e alguma falta de atenção em casa, e, por vezes, até com falta de carinho...

Gosto deles e até sinto saudades... Sei que às vezes me apetece dizer: *Desapareçam!* mas... Por exemplo, nas férias do Natal e da Páscoa senti

bastantes saudades daquelas piadas e da sua agitação. E agora, que o ano finda... já tenho saudades antes de me despedir... Alguns marcaram-me mesmo...

São estes miúdos e a relação com eles que, se por um lado me fazem cabelos brancos (porque são mesmo irrequietos!), por outro me dão muitas alegrias e histórias para contar.

Gosto destes miúdos e tento estabelecer com eles uma relação de quase igualdade. Quase, porque sinto que não posso, nem devo, permitir tal troca tão completa; é preciso estabelecer alguns limites caso contrário, perdemos o controlo do barco. Mas quase, porque me parece que assim é mais fácil chegar até eles. Estabelecendo este tipo de relação, conseguimos estabelecer momentos de trabalho sério e outros de descontração. Respeito-os e sinto que sou respeitada mas isso não invalida algumas conversas sobre o seu dia-a-dia: os namoros, os concertos, e até mesmo o futebol. Sou sincera, também não os faz estudar muito mais... Aqueles diabinhos são quase uns primos ou uns sobrinhos, que arranji a mais!

Esta é uma profissão exigente e desafiadora, embora nem todos a considerem assim. É curioso, que mesmo alguns professores, que dão aulas todos os dias, não partilham desta opinião e acomodam-se a uma situação ou a umas folhas amarelas a que recorrem durante anos e anos.... Eu sei que estou no início de uma carreira mas cá dentro tenho um bichinho que me conduz a uma procura incessante de algo novo! Existe sempre alguém que descobriu uma forma mais gira de falar sobre determinado tema, apareceram novos materiais manipuláveis, há sempre novos artigos para ler ou novas acções de formação para fazer. E este foi, e é, um aspecto onde gostaria de me aperfeiçoar e ao qual gostaria de ter podido dedicar mais tempo. Fico, no entanto, com a sensação que, mesmo com esta falta

de tempo, o ano de estágio foi um ano produtivo também nesta matéria porque aprendi novas coisas, apliquei algumas e conheci sítios, pessoas e sites que num futuro me vão ensinar muito mais. E este é um dos meus desafios: manter-me actualizada, saber mais para ensinar melhor.

Ser professora não é, por si só, uma profissão fácil mas eu gosto. Acabamos por ser um bocadinho de tudo: explicadores, educadores, modelos, actores, enfermeiros, psicólogos, amigos... E é especialmente este lado humano da profissão que me atrai. No entanto, dá-me especial prazer olhar para aqueles rapazes e sentir que lhes ensinei alguma coisa, a todos! Eu sei que nem todos ficaram a saber determinar o vértice de uma parábola, ou a calcular a mediana de uma distribuição, mas aprenderam alguma coisa comigo (nem que seja a tirar o boné ao entrar na sala de aula ou a dizer *Bom Dia!* mesmo que lá fora esteja a chover torrencialmente), e eu aprendi muito com eles! Aprendi a interpretar pequenos sinais, desde descobrir que aqueles olhos semi-fechados significavam dúvidas no exercício anterior, um problema com o namorado ou uma noite mal dormida; aprendi como é importante a minha postura na sala (mais para trás, mais para a frente, aproximar-me do quadro ou do retro-projector, explicar para um ou para todos...) e como é indispensável saber colocar a minha voz.

E o que é que vem aí? O problema é mesmo esse. A incerteza de um futuro... Um pensamento, um sentimento de dúvida que se levanta a todos os momentos e mais ainda, agora que nos aproximamos do fim do estágio. E quando os nossos alunos, aqueles com que durante um ano nos zangámos e divertimos, nos perguntam se para o ano vamos novamente ser os seus professores, ainda dói mais...

Pelo menos, a mim dói.

Maria João Bruno  
Escola Secundária Alves Redol



## À Descoberta da Estatística



Como todos nós sabemos os alunos têm uma grande cumplicidade com as novas tecnologias. Cada vez mais os alunos passam o seu tempo, livre ou não, em frente a um computador.

A Escola onde lecciono, EB2/3 Padre Franklin de Vieira de Leiria, dispõe de uma Sala de Informática com 11 computadores, ligados em rede a um servidor, todos com acesso à Internet.

A ideia de utilizar a Sala de Informática, nas aulas de Matemática, foi amadurecendo ao longo do primeiro período. O facto de uma vez por semana ter uma aula com a turma numa sala com 5 computadores, embora sem ligação à Internet, facilitou o processo.

Optei por, na estatística, alterar o esquema das aulas da minha turma do 7.º Ano, turma A, de forma a passarem, um dia da semana na Sala de Informática, desenvolvendo actividades diferentes das aulas *normais*.

Esta turma tem vinte alunos e é composta por 12 rapazes e 8 raparigas, com idades compreendidas entre os 12 e 15 anos. Trata-se de uma turma bastante heterogénea, com interesses muito diversos. Dentro da sala de aula, a turma mostrou, sempre, alguma animosidade face à Matemática, e aos seus conteúdos. Isto porque, na ideia da maioria dos alunos, a Matemática nada mais era que ser capaz de resolver exercícios.

Procurei levar os alunos a apreciar a matéria em causa, a compreendê-la e a reconhecer a sua utilidade na resolução de muitos problemas. Isto porque, quando gostamos de um assunto,

debruçamo-nos com mais gosto e empenho sobre os seus desafios.

Os 20 alunos foram distribuídos por 10 computadores, em grupos de 2 alunos, previamente estabelecidos. Na primeira aula, já na Sala de Informática, foi distribuída a cada elemento dos grupos uma ficha que orientava os alunos para a pesquisa no *Site da ALEA — Acção Local de Estatística Aplicada* (<http://alea-estp.ine.pt/>) dos conceitos teóricos sem que os mesmos fossem expostos da forma habitual. Os alunos percorreram estas páginas, guiados pela ficha de trabalho, e foram anotando os conceitos que eles acharam mais relevantes e importantes sobre a estatística. Antes ainda de começarem a pesquisar dados para executar o trabalho prático, foram questionados acerca dos conceitos relembrados, tais como: o que é a frequência absoluta? Como é obtida a frequência relativa? Entre outras procuraram solucionar algumas dúvidas que foram surgindo em alguns grupos.

A ficha previa, após a consulta dos conceitos teóricos, a elaboração de vários gráficos circulares e de barras com base em dados a serem obtidos a partir dos resultados dos CENSOS 2001 no *Site do Instituto Nacional de Estatística — INE* ([www.ine.pt](http://www.ine.pt)). A primeira aula (90 minutos) manifestou-se insuficiente para desenvolver todas estas tarefas, pois apesar de a exploração dos conceitos ter decorrido conforme previsto, a aquisição dos dados dos censos foi mais demorada e culminou para quase todos os grupos com o final desta aula.

A segunda aula, na Sala de Informática, foi dedicada em exclusivo à construção dos gráficos em *Microsoft Excel* com os dados recolhidos por cada um dos grupos. Como alguns alunos estavam menos familiarizados do que outros com a folha de cálculo, foi necessário explicar a esses alunos algumas das funcionalidades e modos de operar por forma a efectuar a construção dos gráficos propostos, culminando a aula com a elaboração de um relatório em *Microsoft Word* com os gráficos elabo-

rados, respectivas legendas e um pequeno comentário ao trabalho efectuado.

Foram duas aulas diferentes em que os alunos exploraram os conceitos e os aplicaram para executarem um tarefa e conceberem um produto final, de uma forma que não estão habituados a fazer.

A terceira aula, já na sala de aula, serviu para assentar ideias sobre a estatística e a sua utilidade e propor aos alunos um trabalho individual de investigação, que passava pela recolha de dados no terreno, e pela realização de um estudo estatístico com os dados por eles recolhidos.

Como já havia notado em conteúdos anteriores desenvolvidos na Sala de Informática, deve haver algum cuidado na constituição dos grupos, ou num possível ajustamento a fazer à posteriori. Isto porque, se muitos alunos estão bastante familiarizados com a manipulação dos computadores, muitos existem também que têm medo de lhes mexer, o que os prejudica, pois não retiram, assim, o prazer que este tipo de actividades poderia proporcionar. Engraçado foi reparar que alguns dos melhores alunos na aula tradicional não se sentem tão seguros em frente a um computador (talvez pela falta de hábito).

A maioria dos alunos associa os computadores a jogos, e mais recentemente à navegação na Internet. É fundamental levar os alunos a associar o computador com a utilização da Internet a uma nova função que é, explorando por sua própria iniciativa e/ou incentivados por tarefas propostas pelo professor, aprender Matemática.

É indispensável que nós, os PROFESSORES, utilizemos os meios informáticos como meio interactivo de aprendizagem que cativa os nossos alunos para esta área disciplinar.

Pedro Alberto

EB 2,3 Padre Franklin, Vieira de Leiria

A Redacção reserva-se o direito de editar os textos recebidos de modo a tornar comportável a inclusão de todas as contribuições no espaço disponível na revista.