

# Uma aula no 1º ciclo

Elvira Ferreira

No âmbito de um programa de Formação Contínua de professores do 1º Ciclo, do qual fui formadora juntamente com a Isabel Rocha, foi feita uma selecção de textos para reflexão no referido programa.

“Uma Teia Temática e as Normas Curriculares para o 1º Ciclo”, publicado na revista *Arithmetic Teacher* de Fevereiro de 1994, foi um dos textos que mais me motivou. As ideias nele veiculadas apontam para actividades que permitem estabelecer conexões entre as diferentes áreas curriculares e permitem também que as ideias matemáticas possam surgir associadas aos interesses e ao quotidiano dos alunos.

Estava em causa o tema a escolher para a teia. Este surgiu após a leitura do livro “O Grande Planeta Azul” de José Jorge Letria. A praia, o mar aqui

tão próximos, neste final de Verão, fazendo parte do quotidiano dos alunos, foram o motor para a escolha do tema. Do entusiasmo desta leitura surgiu o tema para a teia: “O Mar”.

Então, construímos uma teia temática que permitiria conhecer melhor o mar e tudo o que o rodeia. Assim, delinearíamos a nossa teia (fig. 1).

É de salientar que esta teia irá sendo desenvolvida ao longo de três anos, seleccionando eu os objectivos a tratar em cada ano, ou alterando de acordo com os interesses dos alunos, ou tendo em conta acontecimentos importantes.

Uma das aulas dedicada à exploração da teia baseava-se numa actividade com carácter lúdico, que permitiu a exploração de conceitos ligados às probabilidades como: “mais provável”, “menos provável” e o uso da

Foi uma aula interessante e movimentada em que os alunos trabalharam diversos tópicos matemáticos em conjunto, em que eu própria estava dependente dos acontecimentos do momento, sem discursos pré-elaborados, sem soluções estudadas, também eu aprendendo com este tipo de aulas.

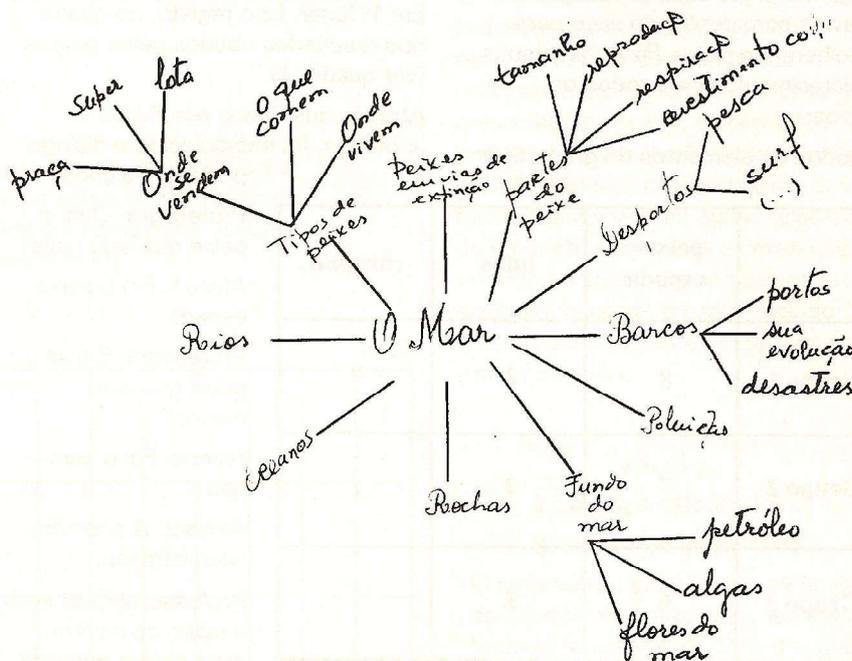


fig. 1

estimação. Esta actividade foi realizada com 11 alunos do 2º ano de escolaridade na 1ª quinzena de Novembro de 1994.

E por que não começar uma aula com uma canção?

Acendeu-se a televisão, ligou-se o vídeo e eis a Canção do Mar, da Dulce Pontes, que entusiasmou os alunos e professores presentes (participantes no Programa de Formação).

Como é bom começar um dia de trabalho bem dispostos!

A aula parecia começar bem. Depois, os alunos vislumbraram um saco com fichas e disseram "hoje temos um jogo".

Com os alunos já dispostos em grupos (2 de quatro alunos e 1 de três), iniciámos o nosso trabalho.

A cada grupo foi distribuída uma folha com a actividade (ver caixa) e um saco (de cor opaca) que continha fichas de três variedades de peixes, peixe-espada, carapau e lulas. Foi recomendado que lessem a actividade e que, caso fosse necessário, solicitassem algumas explicações.

Alguns alunos começaram a fazer perguntas e até alguma "batota": olhavam para dentro do saco para escolherem o peixe. Fiz então alguns esclarecimentos para todos os grupos:

- todos os elementos do grupo tiram

	peixe-espada	lulas	carapau
<b>Grupo 1</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>Grupo 2</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Grupo 3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

quadro 1



uma ficha, um de cada vez, e fazem o seu registo;

- não devem olhar para dentro do saco;
- ponham sempre a ficha dentro do saco e baralhem as fichas antes de tirar.

Em seguida, cada grupo executou a actividade e fez o registo dos dados.

Após todos os grupos terem concluído, fiz a discussão com o grande grupo.

Em 1º lugar, fiz o registo, no quadro, dos resultados obtidos pelos grupos (ver quadro 1).

Através dos dados recolhidos e anotados, foi estabelecido o diálogo professor-alunos:

Professora: Qual o peixe que saiu mais?

Aluno 1: Foi o peixe-espada.

Professora: E qual o peixe que saiu menos?

Alunos: Foi o carapau.

Aluna 2: A nós não saiu carapau.

Professora: Qual será a razão de saírem mais peixes-espada?

Silêncio!

Professora: Reparem, eu não vos disse quantas fichas de cada peixe pus no saco, mas em todos os grupos saíram mais peixes-espada, por que será?

Aluna 3: Pusete lá mais fichas de peixe-espada.

Professora: Muito bem. Então qual o peixe que saiu menos?

Alunos: Foi o carapau.

Professora: Qual a razão para saírem menos carapaus?

Aluno 2: Pusete menos carapaus.

Professora: Reparem, se voltarem a tirar uma ficha do saco, qual o peixe mais provável de sair?

Aluno 4: É o peixe-espada.

Professora: E o menos provável de sair?

Aluna 2: É o carapau, a nós nem saiu nenhum, e pode não sair outra vez.

Professora: Isso mesmo, estão a pensar muito bem.

Após este diálogo, bastante entusiasmante, disse aos alunos que dentro do saco estavam 70 fichas e pedi, a cada grupo, que estimasse o número de fichas de cada peixe.

Professora: Não se esqueçam de observar o quadro relativo aos peixes que saíram.

Fui passando entre os grupos e era

visível alguma preocupação na contagem das fichas, nem sempre tendo em atenção que eram 70 fichas.

Foi demorada esta parte.

Sem ter apagado o que já tinha registado das tiragens feitas, anotei as conclusões dos grupos (ver quadro 2).

Professora (para o Grupo 1): Eu já vos tinha dito o total de fichas que estavam no saco, lembram-se?

Alunos: São 70.

Professora: Quantas fichas estimou o vosso grupo?

Alunos (Contaram 20+10+5): São 35.

Professora: Têm de alterar alguma coisa, não acham?

Enquanto este grupo ficou a reformular as estimativas, dirigi-me ao Grupo 2. Este reparou que não tinha as 70 fichas e foi reformular.

Dirigi-me, então, para o Grupo 3.

Professora: Vocês consideram as 70 fichas no saco, muito bem, mas puseram o mesmo número de lulas e de carapaus. Olhem para o vosso quadro, era isso que vos tinha acontecido?

Alunos: Não

Professora: Então pensem novamente.

A estimativa do Grupo 3 foi a que mais se aproximou do número real de fichas. Por isso, após este diálogo, este grupo chegou a uma estimativa que coincidiu com o número exacto de fichas (40, 20, 10).

Os outros grupos tiveram dificuldades que nos levou a reflectir sobre esta questão, chegando às seguintes conclusões:

- A relação existente entre o número de fichas de peixe-espada e lulas (relação de dobro), tiradas pelo Grupo 3, coincidiu com a relação existente no saco, pelo que a primeira estimativa deste grupo foi a melhor, o que não aconteceu com os outros grupos.
- A extracção de 10 fichas terá sido insuficiente.

Foi uma aula interessante e movimentada em que os alunos trabalharam

	peixe-espada	lulas	carapau
<b>Grupo 1</b>	20	10	5
<b>Grupo 2</b>	30	10	10
<b>Grupo 3</b>	50	10	10

quadro 2

diversos tópicos matemáticos em conjunto, em que eu própria estava dependente dos acontecimentos do momento, sem discursos pré-elaborados, sem soluções estudadas, também eu aprendendo com este tipo de aulas.

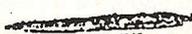
Elvira Ferreira  
Escola de Moita-Alcobaça

**Nota final:**

Na verdade, a lula não é um peixe. No entanto, foram os alunos que a incluíram entre os exemplos de peixes. Atendendo à idade das crianças, a professora decidiu manter a escolha dos alunos e aproveitou para, após a conclusão da actividade, trabalhar na sala de aula o tema dos animais que vivem na água. Falou-se de um certo número de animais que, vivendo na água, não são peixes (por exemplo, baleias), e esclareceu-se então que a lula não é um peixe mas sim um molusco.

Actividade

Dentro de um saco estão fichas de peixes-espada, carapaus e lulas. Sem olhares, deves tirar 10 vezes seguidas uma ficha do saco. Regista o resultado de cada tiragem numa folha. A ficha deve ser posta, no saco, cada vez que é tirada.

	total									
										
										
										

*História e Educação Matemática*  
**Braga 24-30 Julho 1996**

O segundo anúncio está a ser enviado a todos os professores que manifestaram a intenção de participar neste encontro. Para mais informações, contacte a sede da APM.