

## EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM

MARIA GORETI\*

Vai a:

<http://anopolar.no.sapo.pt/latitude60/index.html>

e começa a fazer um trabalho no âmbito do projecto LATITUDE 60, À Descoberta das Regiões Polares.... talvez ele te leve a uma expedição à Antártida, quem sabe? Esta foi apenas uma das formas como lancei o desafio a todos os meus alunos. Antes já lhes tinha pedido poemas sobre a realidade polar, e que verificassem o comportamento da água durante o congelamento. Os trabalhos surgiram, e a apresentação pública teve lugar em 29 de Junho no Pavilhão do Conhecimento.

Por tudo o que vale qualquer prémio expresso materialmente, sem querer tirar o mérito a nenhum deles, o dos meus alunos foi o melhor! Foi, para mim e para eles, verdadeiramente o 1º Medalha de ouro! (para os 15 concorrentes e para todos os outros).

Agora já posso revelar, sem correr o risco de quebrar o anonimato inerente à identificação dos trabalhos a concurso, com pseudónimos, uma das razões pelas quais fui dizendo que o primeiro prémio é a possibilidade de participar e aprender com isso.

Um dos trabalhos dos alunos do 9º C foi sobre características dos icebergs, "Se um iceberg fosse de água salgada"... um título fruto do que não se sabe e do que se aprende com isso! ... e que mereceu uma menção honrosa (equivalente a medalha de ouro, para mim, já perceberão porquê!).

Não sou professora de Ciências Naturais, Geografia, Biologia....sou

de Física e Química. Ao envolver os meus alunos no projecto descobri que, no seio de cerca de 60 alunos (nem todos concorrentes, mas das turmas dos concorrentes onde foram discutidas questões relacionadas com temáticas polares, a propósito de tudo e de coisa nenhuma, e para além do previsto no programa de Física e de Química), descobri que, estava eu a dizer....

... a maioria dos meus alunos achava que os icebergs eram de água salgada, formados por congelamento directo da água dos oceanos! E até eu, no imediato, fiquei confundida...

Os alunos do 9º ano estudaram gelo de água doce e gelo de água salgada, recolhida no mar. Acompanhei o estudo e, só bem perto do fim (fui uma professora distraída o quanto bastou!), verifiquei, para meu espanto, que para muitos alunos o verdadeiro iceberg era o gelo de água salgada! Eles iam pensando e experimentando, com o que o laboratório permitiu, fazendo relatório, voltando a experimentar....

e quando eu quis resultados finais e conclusões expressas é que vi!

Tão satisfeitos que todos estavam, com os resultados numéricos, para o gelo de água doce e o de água salgada. Até tinham feito análise crítica dos resultados à luz do previsto na literatura. Tudo parecia perfeito....

Mediram massas, volumes, temperaturas, para várias amostras, construíram tabelas e gráficos, determinaram a densidade, a percentagem de gelo emersa... Tudo muito bem estruturado e ilustrado no registo escrito (até uma versão em inglês), mas...

Para mim estava assumido que, para todos, e também para os meus alunos, o gelo (o da sua experiência) correspondente ao iceberg era o de água doce.... nem imaginei que fosse outro nas suas cabecinhas! Como eu estava enganada...

Claro que, depois desta oportunidade, todas as turmas (9º, 10º e 11º) experimentaram o sabor de serem esclarecidas, mas.... pessoas grandes, de outras esferas de actuação e nem só, quando questionadas revelaram que também pensavam que o iceberg era de água salgada (até eu cheguei a pensar um dia, irreflectidamente!!!! E por ter estado distraída, os meus alunos correram o risco de continuar a pensar assim!)...

Agora podem imaginar as discussões científicas que se foram desenvolvendo sobre o assunto.

Depois...há aqueles alunos que se defendiam dizendo que também pode ser! Sim, pois, diziam eles, quando as temperaturas baixam a água dos oceanos congela e fica gelo salgado! a boiar .... em cima do qual passeiam ursos e pinguins ... imaginem mais ... os ursos comerão pinguins? sim? não? porquê?... Foi muito enriquecedor para todos. Abriram-se caminhos de novas descobertas!

Os meus alunos (todos) ganharam o 1º prémio, já sabem porquê?

*Para todos os meus alunos da Escola Secundária do Professor Reynaldo dos Santos, obrigada por tudo o que aprendi (emos) com eles...*

Maria Goreti

\* Professora de Física e Química,  
Escola Secundária do Professor Reynaldo dos Santos