

O grande desafio de qualquer Professor é motivar para conseguir ensinar. Eu motivo os meus alunos com as questões-aula, melhorando não só o aproveitamento como também o comportamento em sala de aula.

Há alunos que, ao longo do nosso percurso enquanto professores, nos marcam e mudam para sempre a nossa forma de ensinar. Um deles foi o *Pedro*, há 26 anos atrás.

*"Pedro vivia na pequena aldeia de Cabril, a 28 quilómetros da escola onde ele estudava, Castro Daire, numa vila do distrito de Viseu. Levantava-se todos os dias às 5h30 para ajudar os pais a tratar dos animais antes de fazer uma viagem de quase duas horas de autocarro até chegar à escola. E já quase noite, após regressar, o Pedro tinha de voltar a ajudar os pais a tratar dos animais, já não restando muito tempo para fazer os TPC's e/ou estudar. E foi com o Pedro que aprendi que, sendo a avaliação continua, então tem de ser isso mesmo, continua, não se pode resumir a dois momentos de avaliação por período: tem de ser aula a aula, para não prejudicar os alunos que, tal como o Pedro, não têm tempo para estudar ou fazer TPC's. Decidi, então, aplicar nos últimos 10-15 minutos de cada aula uma pequena questão sobre os conteúdos lecionados. Dessa forma, não prejudicava o Pedro. Longe de mim imaginar que todos acabariam beneficiados."*

Este foi, sem dúvida, o primeiro passo para a longa caminhada pedagógica que me esperava, pois se a experiência não intervém depois que se deu o primeiro passo, é porque não é mais necessária.

A estratégia passa por aplicar uma questão aula no final de cada aula. Inicialmente, os alunos acham que essas questões-aula são uma espécie de castigo, mas rapidamente se apercebem que o objetivo é

outro. Permite ao professor a monitorização, identificando quais os alunos que tiveram dificuldades em determinado conteúdo e, na aula seguinte, ao entregar essa questão aula corrigida, rapidamente explicar ao aluno onde errou, passando o aluno ao seu próximo passo da aprendizagem do conteúdo e já sem essa dificuldade, e não passado um mês ou mais, aquando do clássico momento formal de avaliação, o que podia ser já tarde de mais. Ao longo dos anos em que tenho vindo a implementar esta estratégia pedagógica, verifico que os alunos que sempre acharam que não percebiam nada de Matemática, ficam mais motivados, passam a acreditar neles próprios e aprendem a gostar da Matemática. Ao saberem que são avaliados, melhoram também o seu comportamento, ficam mais atentos, e, naturalmente, todos tiram um bom resultado. O comentário mais usual quando recebem a nota na aula seguinte é:

- *“Eh pá, afinal até percebo disto...pela primeira vez tirei positiva numa questão a Matemática.”*

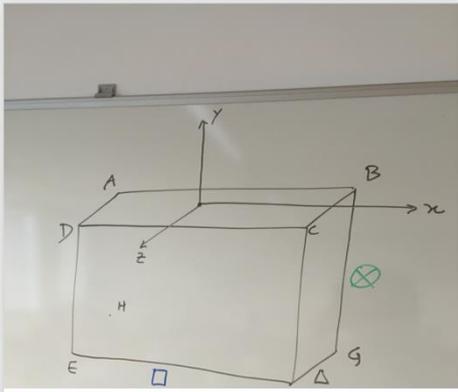
É certo que passo a vida carregado de questões-aula para corrigir e entregar na aula seguinte, e SEMPRE na aula seguinte, sem exceção, rotina que ainda mantenho hoje em dia. Mas a função de um professor não deve ser apenas esclarecer, corrigir, ensinar... um professor é um educador, alguém que escuta, que abre os horizontes, que motiva o aluno! É aquele "herói anónimo, que semeia sonhos numa sociedade que, cada vez mais, perdeu a capacidade de sonhar". Eu vejo a sala de aula como uma tela para a minha arte. Não me limito a ensinar os meus alunos, ou aprenderiam à sua maneira, ajudo-os a explorarem-se. Inspiro-os e crio antes condições para que estes aprendam à maneira deles. Assim, não tenho nenhum aluno que não goste de matemática!

O aluno não tem que conseguir visualizar por completo a escada do sucesso, basta que o ajudemos a dar o primeiro passo. Sei que eles não precisam do melhor professor do mundo, basta-lhes aquele que acredite neles. E eu NUNCA desisti de nenhum aluno: aceito facilmente que eles falhem, não consigo é aceitar que um aluno nem sequer tente!

Se é difícil motivar para ensinar? Claro que é. Impossível? Isso já não. O impossível é só quando eu quiser, e esse dia ainda vai demorar muito tempo. Porque professor sou-o às vezes, mas aluno... sê-lo-ei sempre!

Obrigado, *Pedro*.

: -)



$x^2 - b^2 = (a+b)(a-b)$

LE LD

(1)  $(x^2-1) - (x+1)\left(\frac{1}{2}x-3\right)$  (1)  $(x-1)\left(\frac{1}{2}x-5\right) - (x^2+1)$

(2)  $121x^2 - 81$  (2)  $81x^2 - 144$

LE LD

(1)  $0,7 \times 10^{-4} \times 5 \times 10^6$   $0,08 \times 10^6 \times 5 \times 10^{-3}$

(2)  $\frac{(0,3 \times 10^{-4}) \cdot (5 \times 10^{-6})}{7 \times 10^{20}}$   $\frac{(0,2 \times 10^6) \cdot (3 \times 10^4)}{8 \times 10^{12}}$

29.10

$\Delta = 2 \times N^{\circ}$

$\otimes = 3 \times N^{\circ}$

$\square = 1 \times N^{\circ}$

$\text{😊} = N^{\circ} + 10$

$\text{mm} \left( \frac{\text{😊}}{4} \pi \right)$

$\text{cos} \left( \frac{\text{😊}}{6} \pi \right)$

(1)  $\odot = N^{\circ} + 10$

a) Sabendo que  $\text{Tan} \beta = \frac{5}{\odot}$ , qual o valor da Hipotenusa?

b) Calcule  $\text{sen} \beta$  e  $\text{Tan} \beta$

c) Calcule o valor de  $\beta$ .

d) Calcule o valor da  $\text{sen} \theta$

### QUESTÃO-AULA

#### 8º ANO

Nome: \_\_\_\_\_ Nº: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

Antes de responderes às questões, preenche todos os espaços com os símbolos  $\square \circ \triangle$



1. Calcula o valor de x

