

Gostar de matemática, é caso raro?

Recentemente, diziam-me os participantes num Clube de Matemática que estavam muito satisfeitos com a experiência porque tinham encontrado outros colegas que partilhavam desse seu gosto por matemática. Naquele ambiente, não se sentiam “caso raro”. Mas o mesmo não ouvimos a muitos, senão à maioria, dos nossos alunos. E isso repercute-se, evidentemente, na qualidade da sua aprendizagem na disciplina de matemática.

Como destaca o relatório do estudo *Trends in International Mathematics and Science Study 2019*, tanto no 4.º como no 8.º ano de escolaridade, gostar de aprender matemática e sentir-se confiante a matemática são atitudes fortemente relacionadas com pontuações médias mais elevadas. Quanto ao gosto pela aprendizagem da matemática, os alunos de 8.º ano são muito menos positivos do que os do 4.º ano pois, enquanto 45% dos mais novos admitem que gostam muito de aprender matemática, apenas 20% dos alunos do 8.º ano manifestam uma atitude positiva. Os alunos de 8.º ano também se revelam bem menos confiantes em relação à matemática: enquanto 67% dos alunos de 4.º ano se dizem nada confiantes ou pouco confiantes, o valor é de 86% no 8.º ano, para categorias idênticas.

O gosto e a autoconfiança são fatores de natureza afetiva que influenciam a qualidade da aprendizagem e, naturalmente, o sucesso em matemática. De um modo geral, os alunos desenvolvem crenças, atitudes e emoções relativamente à matemática e à sua aprendizagem com base num acumular de experiências similares. Se os alunos acreditam que o erro é motivo de troca e não o encaram como parte natural do processo de aprendizagem, podem deixar de participar espontaneamente na aula para evitar sentimentos de incapacidade ou vergonha, sobretudo se não sentirem confiança nas suas capacidades matemáticas. Se acreditam que um problema se deve resolver rapidamente, podem nem tentar resolver outros problemas que aparentemente requerer um trabalho mais prolongado. As crenças e o acumular de experiências podem levar a que um aluno goste de álgebra, se sinta entediado com a resolução de equações ou curioso pelos números complexos, por exemplo. Porém, um aluno que sinta frustração ao resolver um problema pode revelar emoções positivas fortes assim que obtém a solução.

As novas Aprendizagens Essenciais (AE) também salientam a relação entre os fatores afetivos e cognitivos, como o gosto pela matemática e o sucesso na sua aprendizagem. Como primeiro objetivo geral para a aprendizagem da matemática, as AE definem o desenvolvimento de uma *predisposição positiva para aprender* e sugerem que os alunos devem ter a

oportunidade de usufruir da matemática com gosto, o que lhes permitirá aumentar a autoconfiança nas suas capacidades. Aliás, o documento considera mesmo que o *gosto e a autoconfiança* são basilares na aprendizagem e que “o seu desenvolvimento deve ser estrategicamente cuidado, de forma continuada” (Canavarro et al., 2021, p. 3).

O que fará um aluno gostar de matemática e aumentar a autoconfiança nas suas capacidades para aprender matemática? E será que os alunos gostam de matemática e, por isso, têm sucesso? Ou os alunos têm sucesso e, por isso, gostam de matemática? Na verdade, parecem dois fatores que se alimentam simultaneamente.

As AE definem as grandes linhas para o ensino e a aprendizagem da matemática, procurando incentivar um recentrar das nossas práticas em torno de uma preocupação com o desenvolvimento do gosto pela aprendizagem e com o sucesso de todos e de cada um dos nossos alunos. De facto, inúmeros estudos que incidem sobre os aspetos afetivos da aprendizagem mostram que as crenças e as atitudes dos alunos relativamente à matemática são moldadas pelas práticas de sala de aula em que participam, o que sugere que o professor tem um papel preponderante na mudança de predisposições negativas.

Temos, pois, o poder de influenciar as atitudes dos nossos alunos perante a aprendizagem da disciplina através de decisões didáticas e pedagógicas, e da nossa prática letiva. Isto inclui envolver os alunos no processo de aprendizagem gerando sentimentos de pertença a uma comunidade que faz e aprende matemática com gosto; criar oportunidades para pensar, partilhar e discutir produções e ideias matemáticas num ambiente de confiança e respeito mútuo; através de tarefas desafiantes e modos de trabalho diversificados e adequados a todos e a cada um; tirando, naturalmente, partido de uma multiplicidade de recursos.

Encorajar nos alunos uma predisposição positiva para a aprendizagem da matemática não é, em geral, uma tarefa fácil. Felizmente, estamos agora munidos de documentos curriculares que, na sua génese, reconhecem e abraçam a diversidade de experiências, expectativas e sonhos com que os nossos alunos irrompem porta adentro a cada dia.

Gostar de matemática, é caso raro? Talvez. Cuidemos, pois, para que deixe de o ser.

HÉLIA JACINTO

GRUPO DE TRABALHO SOBRE INVESTIGAÇÃO, APM
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO, UNIVERSIDADE DE LISBOA