



## SC A – Comunicação

**Afinal, a divisão aumenta!**

**O uso de modelos na compreensão da divisão de frações.**

*Sofia Graça, Instituto de Educação – Universidade de Lisboa*

**Nível de escolaridade:** 1.º e 2.º CEB

Os números racionais têm uma importância reconhecida na matemática ao longo de toda a escolaridade, nomeadamente no ensino básico. Contudo, envolvem diversos conceitos demasiado complexos para os alunos, nomeadamente no que se refere às operações. Estas são abordadas com base em regras operatórias que os alunos não compreendem. No caso particular da divisão de frações, a regra “inverter e multiplicar” é a privilegiada para abordagem a esta operação. Desta forma, este estudo tem como objetivo analisar que compreensão revelam alunos do 5.º ano relativamente à operação de divisão de frações com o significado de medida, após uma experiência de ensino que tinha como um dos principais objetivos o desenvolvimento desta compreensão. Durante a experiência de ensino foram usados modelos para promover a compreensão concetual desta operação e o algoritmo do denominador comum. Os participantes são quatro alunos de uma mesma turma. Para a recolha de dados foi usado um teste, complementado com a realização de entrevistas semiestruturadas individuais. Os dados indicam que, antes da experiência de ensino, os alunos apenas conheciam a divisão como partilha, tendo a conceção de que o dividendo deveria ser sempre superior ao divisor. Para dividirem frações, aplicavam a regra “inverter e multiplicar”. Após a experiência de ensino, estes alunos mostraram conhecimento concetual desta operação e compreenderam que o dividendo poderia ser inferior ao divisor. O uso de modelos contribuiu para esta compreensão.