

**AS RELAÇÕES ENTRE MODELOS MICRO E MACROSCÓPICO NA
ANÁLISE DE FENÔMENOS TÉRMICOS: SUPERANDO
CONTRADIÇÕES NA SALA DE AULA**

Aguiar Jr., Orlando¹

1 Faculdade de Educação da UFMG

O trabalho consiste em análise de episódio de ensino com estudantes de 8^a série do Ensino Fundamental em estudo introdutório à Física Térmica. No episódio, um grupo de quatro estudantes discute e interpreta situações experimentais anteriormente realizadas em sala de aula. Em nossa análise procuramos indicar o uso alternado e contraditório entre modelo cinético molecular e um modelo macroscópico em que a dualidade frio / calor é mantida. A tomada de consciência, por parte dos estudantes, da contradição entre os dois modelos se dá apenas graças à intervenção do professor. Discutimos o papel da interação social e da ação docente nas tomadas de consciência, a partir de uma perspectiva piagetiana e vygotskiana. A análise da atividade cognitiva dos estudantes com modelos macro e microscópicos na análise de fenômenos térmicos permite ainda considerações valiosas para o desenvolvimento de currículos de ciências.

Apoio: CNPQ.

Endereços eletrônicos por ordem de autor:

orlando@fae.ufmg.br; helder@educativa.org.br