

333

ANOMALIAS DINÂMICAS DE FLUIDOS COM POTENCIAIS COM DOIS ALCANCES. *Jose Fernando Raymundi, Marcia Cristina Bernardes Barbosa (orient.)* (Departamento de Física, Instituto de Física, UFRGS).

Nós usamos simulações da dinâmica molecular em três dimensões para investigar a habilidade para uma análise do potencial caroço duro atenuado com dois mínimos na reprodução estática e dinâmica, anomalias encontradas experimentalmente na água líquida. Conforme a literatura afirma para uma dimensão e, talvez em três dimensões, um comportamento anormal pode ser encontrado somente se o mínimo externo é mais baixo que o mínimo interno. Nosso programa mostra o potencial interno mais baixo e nós também encontramos na constante de difusão um comportamento anormal, havendo um máximo logo após um mínimo quando a densidade decresce. Isto também é uma forte evidencia para um máximo na densidade. Nós discutiremos a relação entre a presença de anomalias e os potenciais mínimos junto com a altura da barreira entre esses mínimos. (FAPERGS/IC).