

093

**O ENSINO DE FÍSICA E A EPISTEMOLOGIA GENÉTICA: UM ESTUDO SOBRE CORPOS EM QUEDA LIVRE.** *Luciano Pereira Luduvico, Junior Saccon Frezza, Joao Alberto da Silva (orient.)* (UFPel).

O presente trabalho consiste em comparar e analisar os diferentes níveis de desenvolvimento cognitivo de sujeitos de diferentes idades e níveis de escolaridade a um fenômeno tão casual que é a queda livre de corpos, baseado na Epistemologia Genética de Jean Piaget. Esta análise é feita por meio de entrevistas clínicas. Para isso, elaborou-se um protocolo de perguntas que versava sobre questões básicas referentes ao tema e utilizou-se material concreto para a realização do experimento. Foram entrevistados 30 sujeitos, divididos em três grupos: 4ª Série do Ensino Fundamental (faixa etária em torno de 9 anos), 2º ano do Ensino Médio (com idades em torno de 16 anos) e alunos de um curso preparatório para concurso vestibular (com faixa etária de 40 a 65 anos). Nestes dois últimos grupos, antes da entrevista solicitou-se que resolvessem um exercício escolar de ensino médio sobre o assunto. Dentro dos resultados obtidos, observou-se que o tipo de explicação dada pelos sujeitos para o fenômeno não se modifica significativamente para as diferentes faixas etárias. Verificou-se também que nenhum dos sujeitos, tinha conhecimento acerca da não interferência da massa na velocidade dos corpos em queda livre. Além disso, os que conseguiram perceber isso depois da realização do experimento, não conseguiram explicar o porquê de tal fenômeno. Essa situação-problema teve como consequência um conflito cognitivo na mente do sujeito. Alguns evoluíram criando um modelo explicativo, outros apenas recalçaram, não sofrendo nenhuma interferência em sua estrutura cognitiva. Ainda notou-se que os entrevistados que responderam ao exercício escolar proposto não conseguiram relacioná-lo com as situações colocadas na entrevista, corroborando a tão comentada distância entre o pensamento do aluno e o ensino escolar.