



**ALUNOS DOS ÚLTIMOS ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL E A APREENSÃO
DE ASPECTOS DA REALIDADE PARA A DISPERSÃO DA LUZ.**

José Vamberto Barbosa Gomes¹, Alexandre Campos²

RESUMO

Palavras-chave: Difração. Apreensão do real. Teoria dos Campos Conceituais.

O objetivo desta pesquisa foi investigar como sujeitos, com idades entre 12 e 14 anos, apreendem os aspectos do real, em situações relacionadas ao fenômeno da difração luminosa. Por se tratar de uma pesquisa de cunho cognitivista, utilizou-se como marco teórico a Teoria dos Campos Conceituais (Vergnaud, 1990). Foram realizadas pesquisas na literatura de textos que fornecem exemplos de experimentos para a formulação das situações a serem aplicadas. A produção dessas situações se deu utilizando três elementos do real: a fonte luminosa, o elemento difrator (um pedaço de CD) e o efeito. Como resultado, conseguiu-se montar as seguintes situações: 1) difração com laser e fio de cabelo; 2) difração utilizando-se um CD; 3) reflexão da luz com o espelho; 4) difração da luz branca utilizando o espectroscópio etc. Com estas situações prontas, pôde-se formular questionamentos a serem aplicados com os sujeitos, em modelo de entrevista clínica. Foram realizados estudos preliminares em dois colégios, por meio de formulários google. Devido a pandemia, não foi possível realizar as atividades de entrevistas clínicas nem dar segmento ao projeto.

Palavras-chave: Difração, Apreensão do real, Teoria dos Campos Conceituais.

¹Aluno do Física-Licenciatura, Departamento de Física, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: jose.vamberto@estudante.ufcg.edu.br

²Doutor, Professor, Física, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: alexandre.campos@df.ufcg.edu.br



STUDENTS OF THE LAST YEARS OF ELEMENTARY SCHOOL AND THE APPREHENSION OF ASPECTS OF REALITY FOR THE DISPERSION ON LIGHT.

ABSTRACT

The objective of this search was to investigate how subjects, aged between 12 and 14 years old, seize the aspects of reality, in situations related to the phenomenon of light diffraction. As it's a cognitive research, the Theory of Conceptual Fields (Vergnaud, 1990) was used as a theoretical framework. Researches were carried out in the literature of texts that provide examples of experiments for the formulation of situations to be applied. These situations were produced using three elements of reality: the light source, the diffracting element (a piece of CD) and the effect. As a result, it was possible to set up the following situations: 1) diffraction with laser and hair; 2) diffraction using a CD; 3) reflection of light with the mirror; 4) diffraction of white light using the spectroscope etc. With these situations ready, it was possible to formulate questions to be competent with them, in a clinical interview model.

Keywords: Diffraction, Apprehension of the real, Theory of Conceptual Fields