# GÉRARD VERNAUG, SÍNTRIA LAUTERT E ALINA SPINILLO: PESQUISAS QUE DISCUTEM DIVISÃO ENTRE NÚMEROS NATURAIS

**Autor(res)**

Angelica Da Fontoura Garcia Silva
Daiane Silva Andrade

**Categoria do Trabalho**

Pesquisa

**Instituição**

UNIVERSIDADE ANHANGUERA DE SÃO PAULO - UNIAN

**Introdução**

Nesta investigação será apresentado uma interpretação dos estudos realizados por Vergnaud (2009) e Lautert e Spinillo (2011) acerca dos processos de aprendizagem da divisão entre números naturais para os anos iniciais do ensino fundamental. Este trabalho foi feito por meio de uma pesquisa bibliográfica. Ao final da pesquisa foi possível observar que Vergnaud (2009) ajudou a compreender a complexidade que envolve a operação divisão pelos significados dessa operação e pela necessidade de se estabelecer um procedimento, uma disposição espacial, de marcar a ordem das grandezas. Além disso, destaca a importância da utilização de meio lúdicos que podem favorecer a compreensão em jogo. Já Lautert e Spinillo (2011) mostram ser interessante iniciar o ensino da temática a partir da resolução de problemas envolvendo divisão inexata uma vez que o resto pode ser um recurso didático que leve o aluno a entender o significado dos termos da divisão.

**Objetivo**

Minha prática profissional como coordenadora e professora mostra que a divisão entre Números Naturais apesar de ser proposta desde cedo aos alunos ainda é um conteúdo complexo. Nesse contexto, consideramos a relevância desse estudo sobre a forma como se dá a compreensão dessa temática para tanto analisamos duas obras de autores – Vergnaud (2009) e Lautert e Spinillo (2011).

**Material e Métodos**

Este trabalho foi classificado metodologicamente como, de natureza qualitativa e, segundo Gil (2002) de cunho bibliográfico. Para essa autora esse tipo de investigação é desenvolvido com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos e este foi o cenário desta investigação: ele foi realizado a partir da nossa interpretação para os estudos de Vergnaud (2009), Lautert e Spinillo (2011) o qual será a base teórica da dissertação da primeira autora.
A partir das discussões e interpretação dos pressupostos teóricos dessa obra procuramos exemplificar os conhecimentos que poderiam ser explicitados por professores ao ensinar a divisão de Números Naturais para os anos iniciais.

**Resultados e Discussão**

Vergnaud (2009) discute que tais dificuldades estão relacionadas a questões tanto conceituais como operacionais. O autor destaca como complexidade de ordem conceitual o resultado da operação.

Da mesma forma que Vergnaud (2009), Lautert e Spinillo (2011) investigaram os procedimentos adotados por estudantes do 4ºano do Ensino Fundamental quando resolviam a divisão e concluíram que o uso de recursos pedagógicos favorecia uma melhor compreensão do estudante. O trabalho das autoras envolveu 100 alunos de baixa renda, com idade entre 8 e 11 anos de escolas públicas de Recife que apresentavam dificuldades com a divisão, conforme dados obtidos em uma avaliação prévia.

## Conclusão

Este é um estudo de natureza bibliográfica segundo Gil (2002) que pretende contribuir para compreensão sobre o que os autores estudados concluem a respeito sobre o ensino e aprendizagem da divisão para os anos iniciais do ensino fundamental, e identificamos que os conhecimentos adquiridos conforme o que sugere os autores citados são essenciais para o crescimento profissional docente e como consequência a progressão significativa na aquisição de conhecimentos dos alunos.

## Referências

BRASIL. Ministério da Educação.  Base Nacional Curricular Comum (BNCC). Brasília: MEC, 2018.

GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
SHULMAN, L. S Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching, Educational Researcher, Vol. 15, No. 2. (Feb., 1986), pp. 4-14.

VERGNAUD, G. V. (2009): A criança, a matemática e a realidade. 3. ed. Paraná: Universidade Federal do Paraná, 2009. 322p.

LAUTERT, S. L.; SPINILLO, A. G. Estudo de intervenção sobre a divisão, Educar em Revista, Curitiba, Brasil, n. Especial 1/2011, p. 93-107, 2011. Editora UFPR.