Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática

Ementa Teorias da Aprendizagem

Esta disciplina visa a estudar as contribuições do construtivismo para a Educação Matemática, tendo como principais pilares Piaget e Vygotsky, no que tange ao entendimento da formação e desenvolvimento de conceito. Sabemos que filosoficamente os dois partem de correntes distintas e, portanto necessário se faz estudar sobre as Teorias do Conhecimento do ponto de vista da Filosofia. Aqui nos deteremos apenas nas correntes que tratam da sua possibilidade e origem. No que tange a parte da Psicologia, achamos essencial que o aluno conheça, mesmo que sem maior profundidade, as teorias cognitivistas que buscam explicar o pensamento humano por caminhos diferente do que faz o Construtivismo. Desta forma apresentaremos um leque maior de possibilidades, tais como as teorias de Ausubel e de Vergnaud para que o estudante tenha subsídio para avaliar criticamente os construtos teóricos do construtivismo.

Bibliografia Básica:

1. DUVAL, Raymond. Registro de Representações Semióticas e Funcionamento Cognitivo da Compreensão em Matemática, In MACHADO, Silvia Dias Alcântara (Org.) **Aprendizagem em Matemática: Registro de Representação Semiótica.** Campinas SP: Papirus, 2003. p. 11-33
2. HESSEN, J. **Teoria do Conhecimento.** São Paulo: Martins Fonte., 2003.
3. MOREIRA, M., A.; MASINI, E. F.; SALZANO, M. **A Aprendizagem Significativa**. Brasília: Moraes, 2002
4. MORO, Maria Lucia. Construtivismo e Educação Matemática. **Educação Matemática Pesquisa**, vol. 11 No 1, pp.117-144
5. PIAGET, J & INHELDER, B. **A Psicologia da Criança**. São Paulo: Bertrand Brasil, 1995
6. PIAGET.J. **Epistemologia genética**. São Paulo: Martins Fontes, 2002
7. VERGNAUD. Epistemology and Psycology of Mathematics Education. Em NESHER e KILPATRIK, *Mathematics and Cognition,* Londres, Cambridge Press1990.

8. VERGNAUD, G. Teoria dos Campos Conceituais. In: Brun,J. (dir.) **Didactica das Matemáticas**. Lisboa: Ed. Instituto Piaget,2001
9. VYGOSTSKY, L. S. *A* **Construção do Pensamento e da linguagem**. Tradução de Bezerra, P. São Paulo: Martins Fontes, 2001
10. VYGOSTSKY **A formação Social da Mente.** São Paulo**:** Martins Fontes, 1987