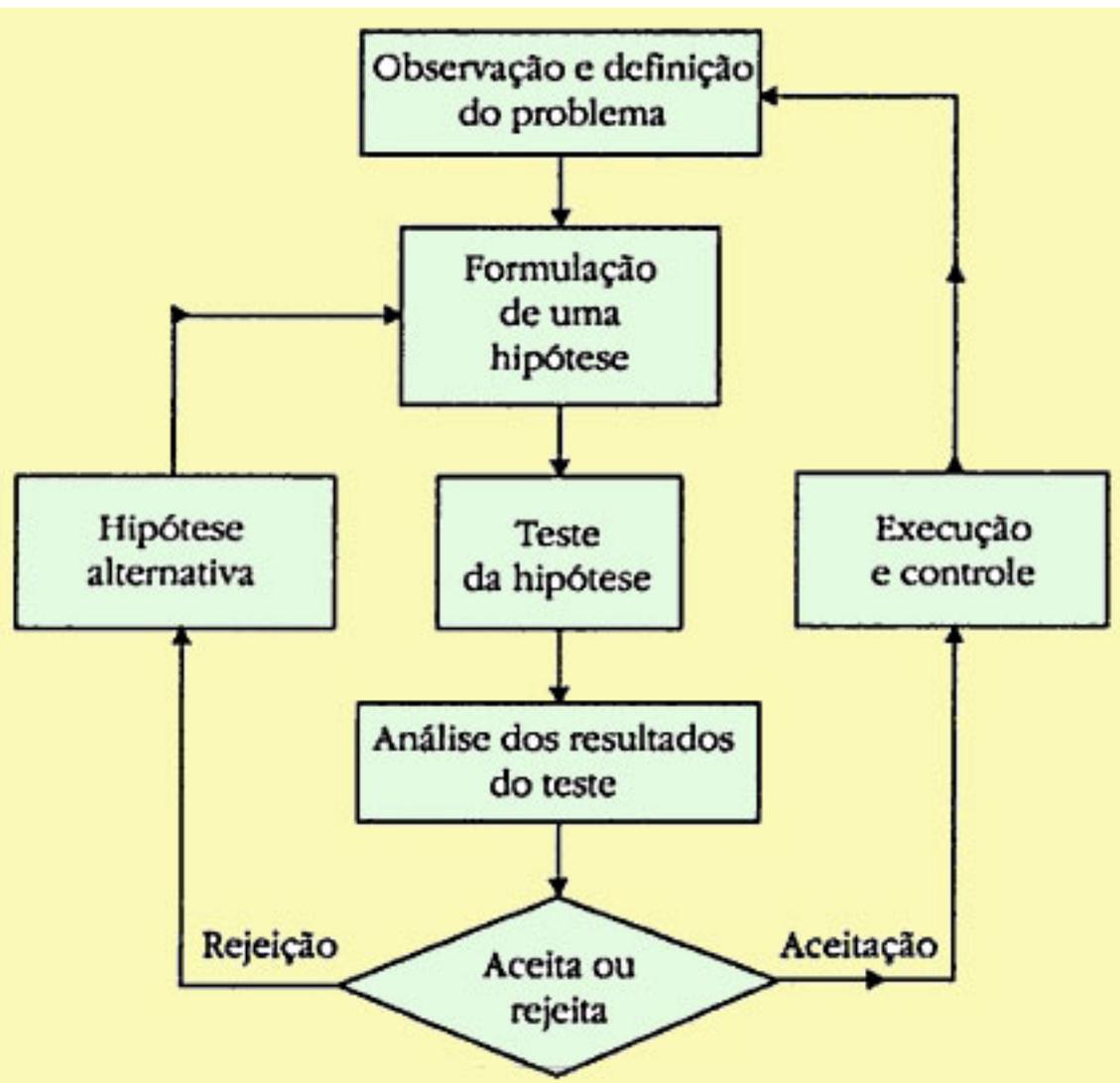
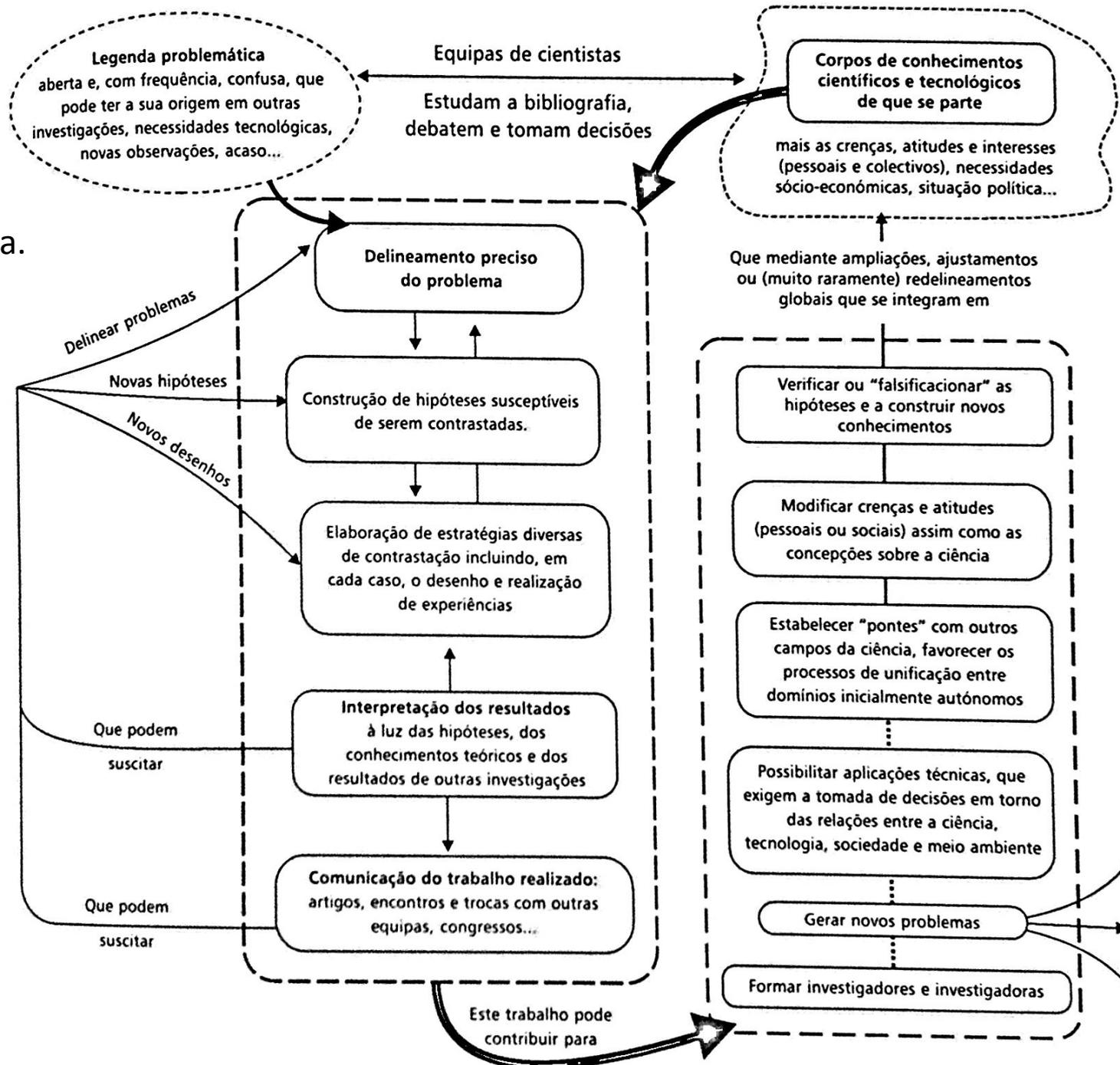


Licenciatura em Química - Integral: proposta para 2015

1º Semestre	2º Semestre	3º Semestre	4º Semestre	5º Semestre	6º Semestre	7º Semestre	8º Semestre
Calculo I 6T	Calculo II 4T	Calculo III 4T					
Álgebra 4T	Física I 4T	Física III 4T	Física IV 4T	4 créditos em disciplinas optativas		Disc. Eletiva Pedagógica 4T	4 créditos em disciplinas optativas
Lab. Física 2 L			Bioquímica 4T + 1A				
Química Geral I 6T + 4L + 3A	Química Geral II 6T + 4L + 3A	Química Orgânica I 4T + 1A	Química Orgânica II 4T + 1A	FQ Experimental 4L + 1A	Química Orgânica Exp. 8L + 2A	Temas Atuais pesquisa 2T	LIBRAS 4T
Fundamentos de Quím. Exp. 2L + 1A	Química Analítica I 2T + 2L + 1A	Físico-Química I 4T + 1A	Físico-Química II 4T + 1A	POEB 4T+1A			Instrument III 4T+1A
	Introdução Bioquímica 2T	Química Inorgânica I 4T + 4L + 2A	Química Analítica II 4T + 4L + 2A	Psicologia 4T+1A	Didática 4T+1A	Metodologia I 4T + 2A	Metodologia II 4T + 2A
		Introdução ao Ensino de Química 4T+1A	Introdução aos Estudos da Educ 4T	Instrument I 4T+1A	Instrument II 4T+2L+1A	Estagio Supervisionado 2T + 4A	
		Atividades Acadêmico-científico-culturais I 2A		Estagio Vivência 1T + 2A	Estagio Modelagem 1T + 2A		
					Atividades Acadêmico-científico-culturais II 2A		

Total: 182 créditos em aula + 43 créditos em atividades Carga horária: 2580 h-aula + 1290 h-atividade = 3870 horas

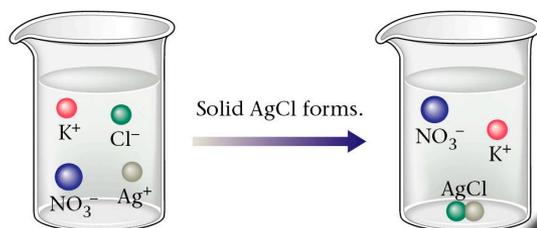




Um diagrama para a investigação científica. Um processo aberto sem regras nem etapas rígidas.

ASPECTOS DO CONHECIMENTO QUÍMICO

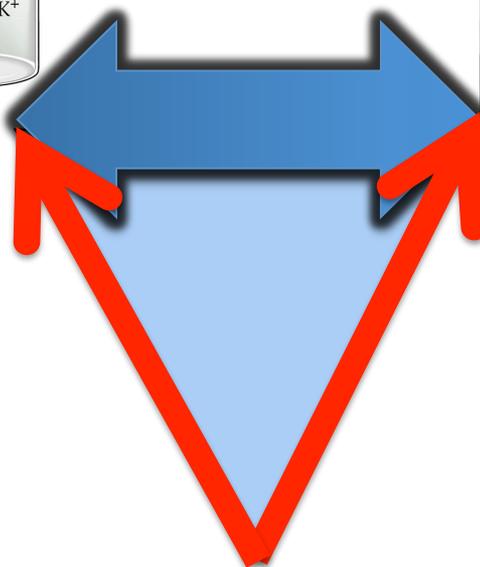
Níveis de Representação dos Fenômenos Químicos



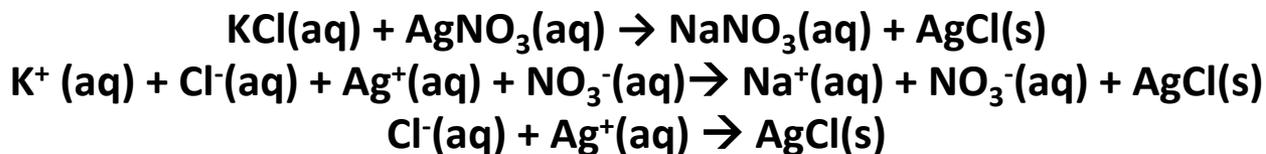
SUBMICROSCÓPICO



MACROSCÓPICO



**REPRESENTACIONAL
(SIMBÓLICO/ MATEMÁTICO)**



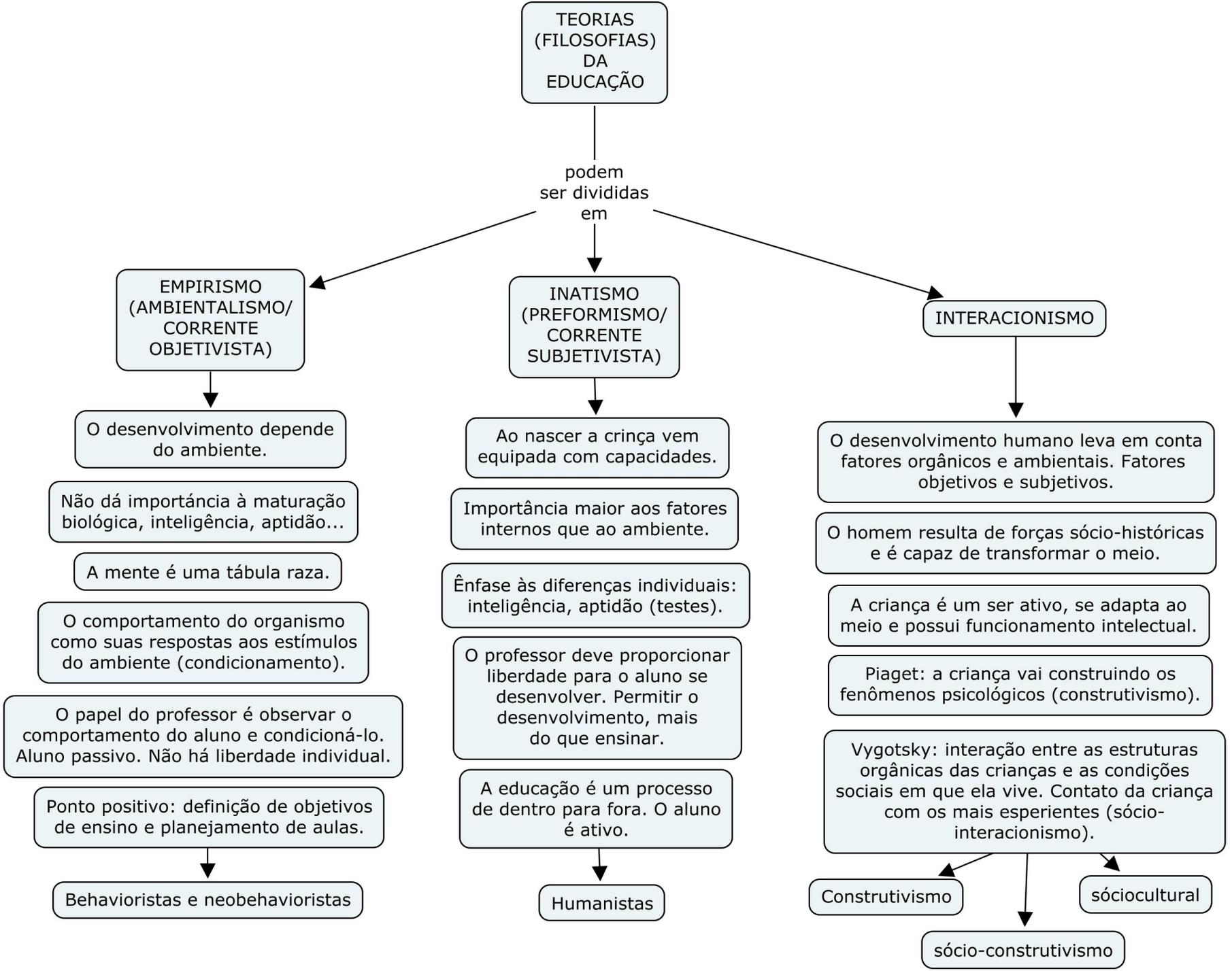
As Abordagens de Ensino

Indivíduo



Meio Externo

- Tradicional (Meio)
 - Comportamentalista (Meio)
 - Humanista (Indivíduo)
 - Interacionista/Cognitivista (Indivíduo e Meio)
 - Sócio-cultural (Indivíduo, Meio e Cultura)
-



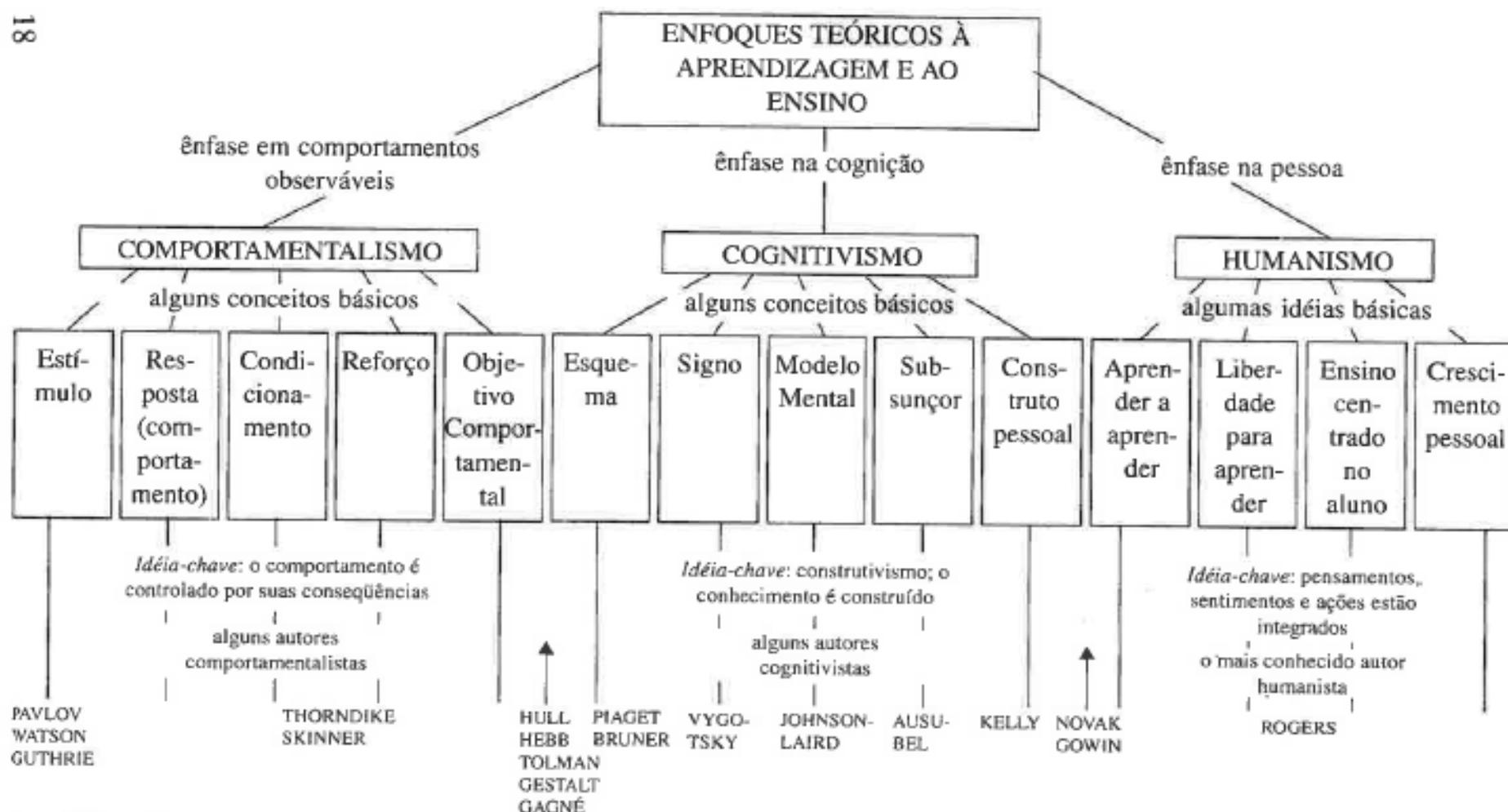


Figura 1. Um esquema tentativo para os principais enfoques teóricos à aprendizagem e ao ensino e alguns de seus mais conhecidos representantes (M. A. Moreira, 1999).

Elementos comuns nas diversas propostas do movimento de alfabetização científica

- *Alfabetização científica **prática***, que permita utilizar os conhecimentos na vida diária com o fim de melhorar as condições de vida, o conhecimento de nós mesmos, etc.
- *Alfabetização científica **cívica***, para que todas as pessoas possam intervir socialmente, com critério científico, em decisões políticas.
- *Alfabetização científica **cultural***, relacionada com os níveis da natureza da ciência, com o significado da ciência, com o significado da ciência e tecnologia e sua incidência na configuração social.

DESAFIO ATUAL PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS:

MANTER O EQUILÍBRIO

EVITAR FALSAS DICOTOMIAS

