



O processo de arregimentação e a naturalização do ser químico!

Agosto de 2014

Perdem-se Certezas, Buscam-se Novos Aliados

- Quem é o sujeito? Quem é o Químico?

“como é que as criações de outros povos podem ser tão próximas a seus criadores e, ao mesmo tempo, e tão profundamente, uma parte de nós”.

Geertz (1997, p.84),



“Compreender como e com que intensidade os estudantes do primeiro ano do curso de Química Bacharelado da Universidade Estadual de Londrina são arregimentados no processo de (re)formulação da comunidade química”.

O Curso de Química

- As habilitações, o perfil dos profissionais e os interesses atravessados;

“domínio das técnicas básicas e compreender os princípios envolvidos em cada uma para a sua utilização em laboratórios e equipamentos” (UEL, 2004)

“saber comunicar corretamente os projetos e resultados de pesquisa na linguagem científica, oral e escrita” (UEL, 2004)

“capacidade de disseminar e difundir e/ou utilizar conhecimentos relevantes para a comunidade” (UEL, 2004)

Os sujeitos dando “respostas”

O caminho é produto das contingências do campo: deve-se “estar aberto aos atravessamentos” (FORTUNA, 2001)

Evocar Enunciados sendo fortalecidos e não falar mais em natureza ou sociedade a priori;

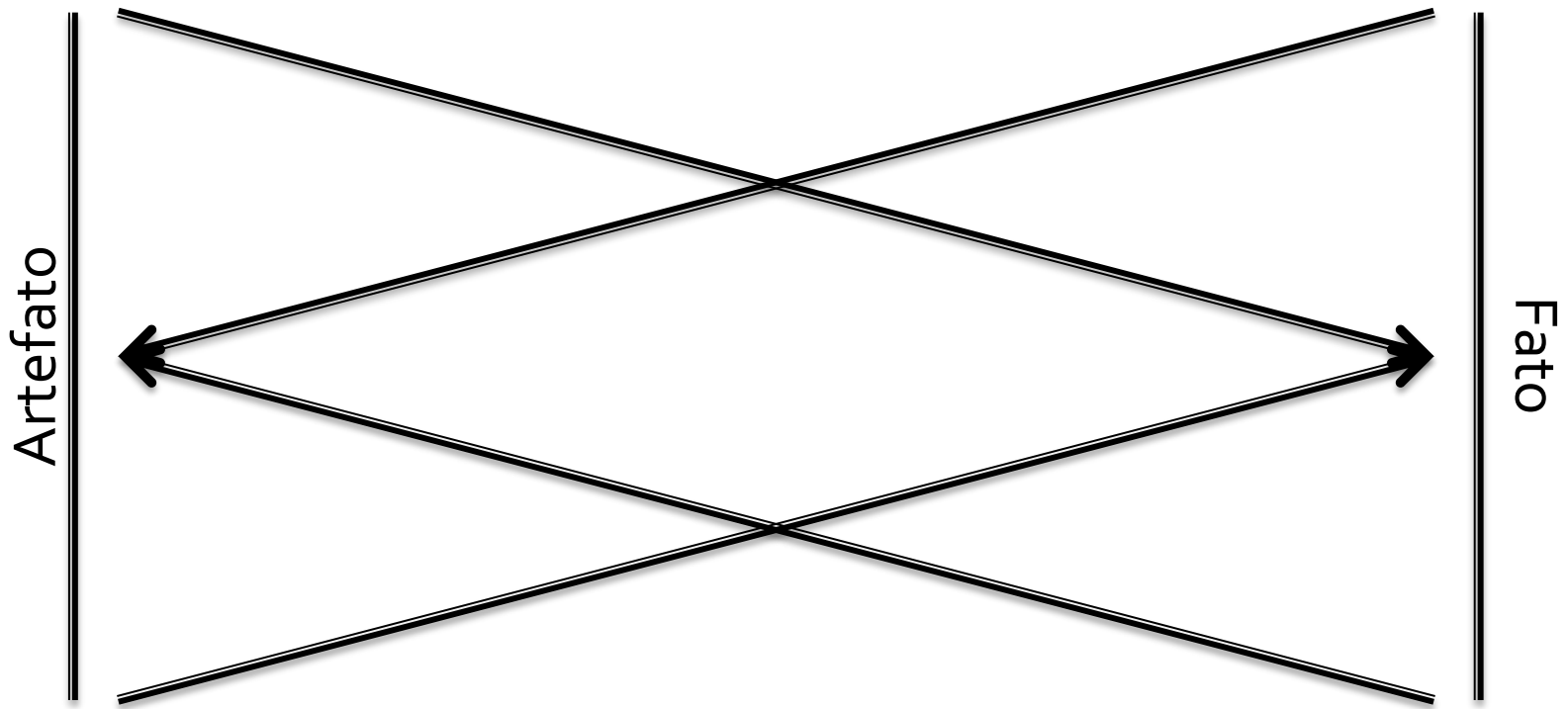
- Mas quem são estes?

Moraes (2004) : “ator ou actante se define como qualquer pessoa, instituição ou coisa que tenha agência, isto é, que produza efeitos no mundo e sobre ele”.

Recortando

Os Primeiros Passos: as controvérsias...

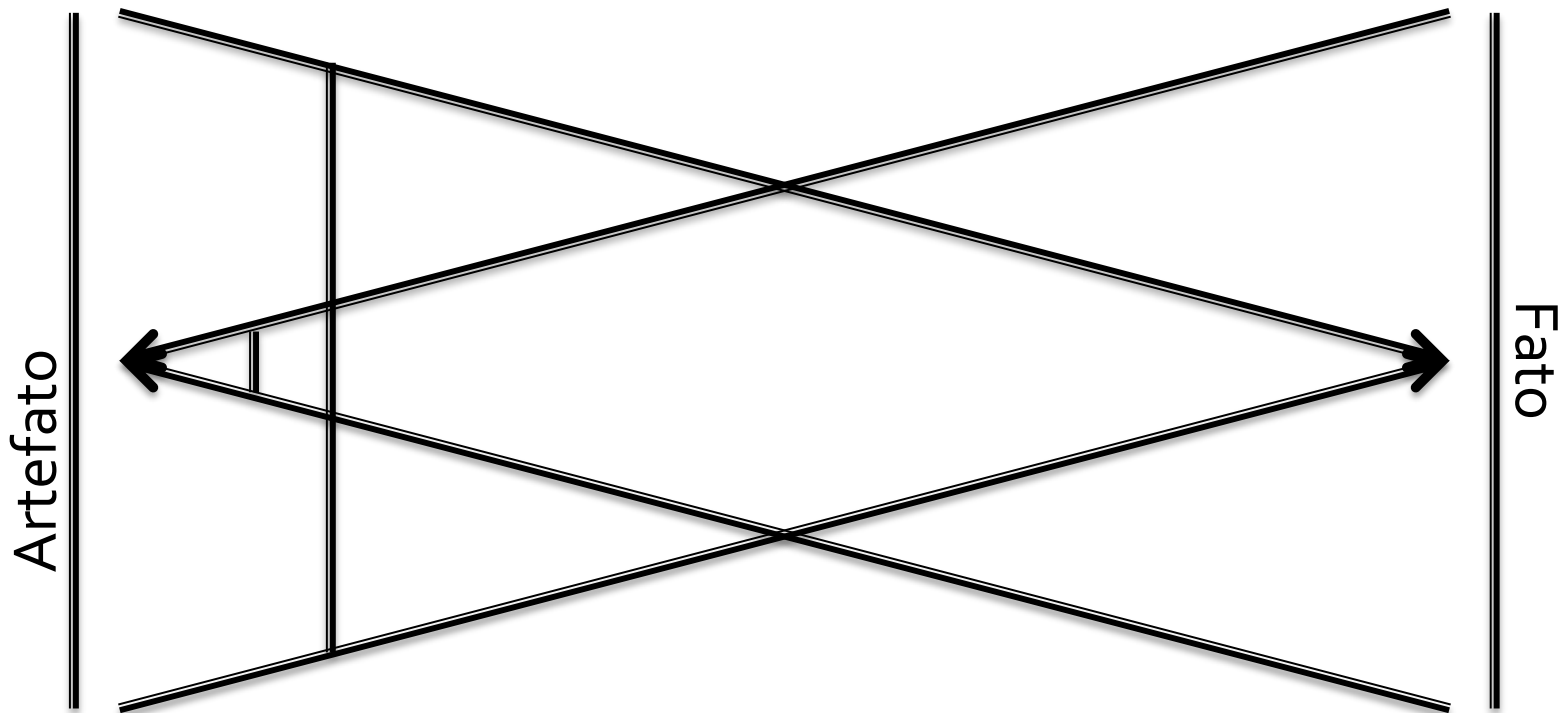
- Ebulioscopia: as primeiras controvérsias



“Nunca somos postos diante da ciência, da tecnologia e da sociedade, mas sim diante de uma gama de associações mais fracas e mais fortes” (Latour, 2000)

Alistando e se Fortalecendo

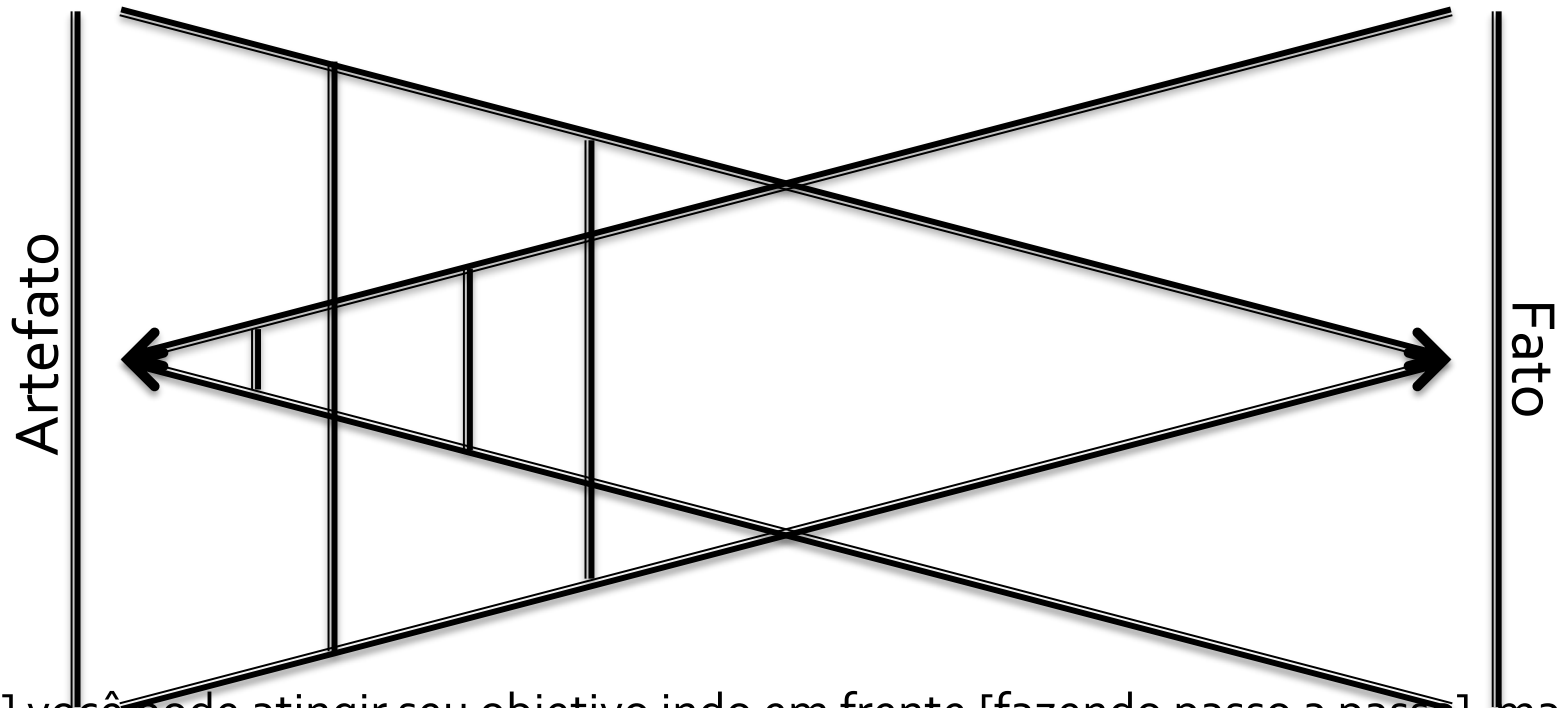
- **Professora A:** “Tá errado então, tinha que ter aumentando, já falamos de ebulioscopia, é o aumento da temperatura”



- “Os discordantes não podem fazer menos que os autores. Tem de reunir mais forças para desatar o que prende o porta-voz e suas afirmações” (Latour, 2000)

(Transla)Dando Caminhos

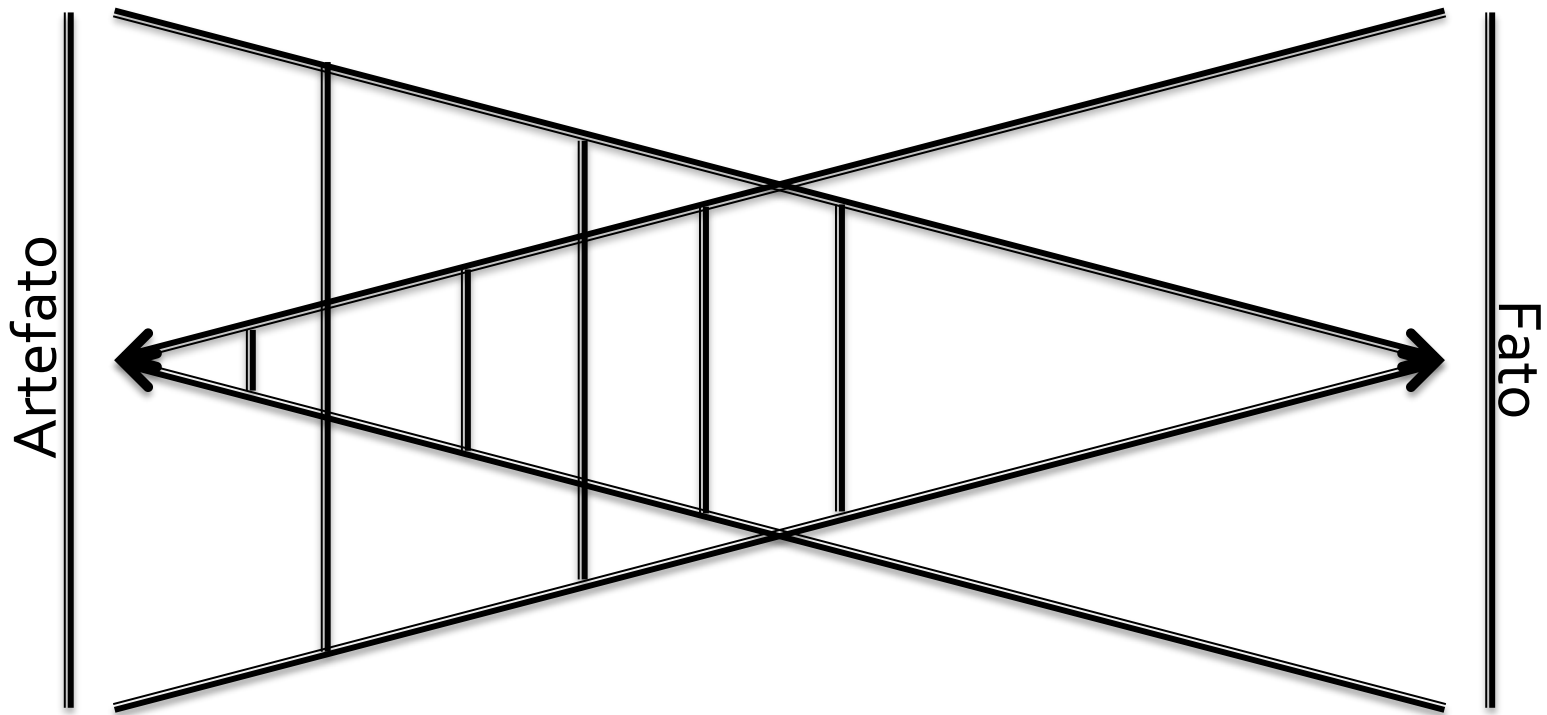
- Professora A: “Quanto deu o de vocês?” Tatiane: “O primeiro deu 98 também, e o segundo deu 108!” PA: “Não, não, variou muito, tinha que variar uns dois graus só!”



- “[...] você pode atingir seu objetivo indo em frente [fazendo passo a passo], mas se trilhar o meu caminho [o da verdade], vai chegar até ele mais depressa, seria um atalho” (LATOUR, 2000, p.183).

Arregimentados?

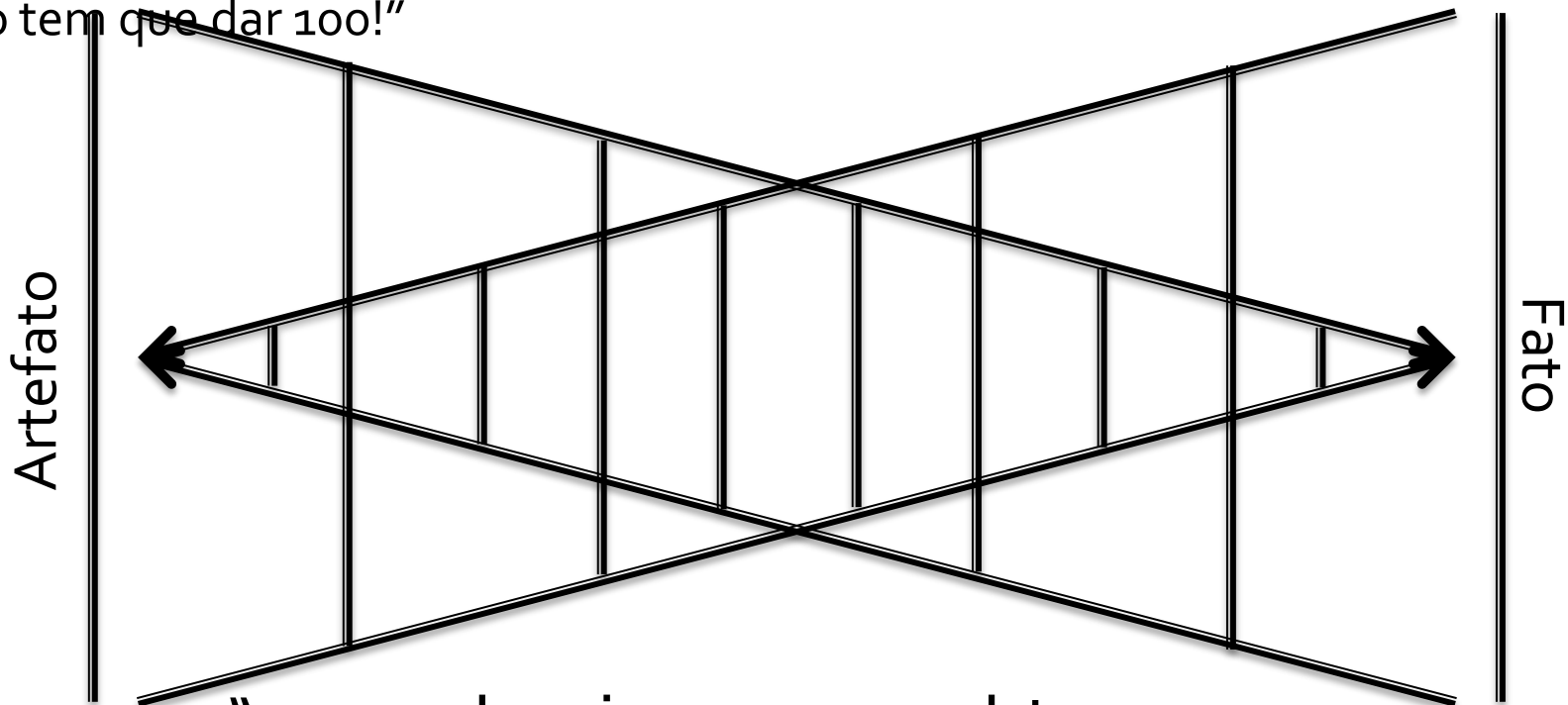
- Clara(C): "Opa, fala que deu g6 então"
- Guilherme(G): "Mas não tem que subir?"



“Como não podiam mais duvidar da boa qualidade de suas "mãos", teriam de duvidar da primeira definição ou simplesmente abandonar o jogo” (Latour, 2000)

O Caminho Imprevisível do Desviar de Interesses

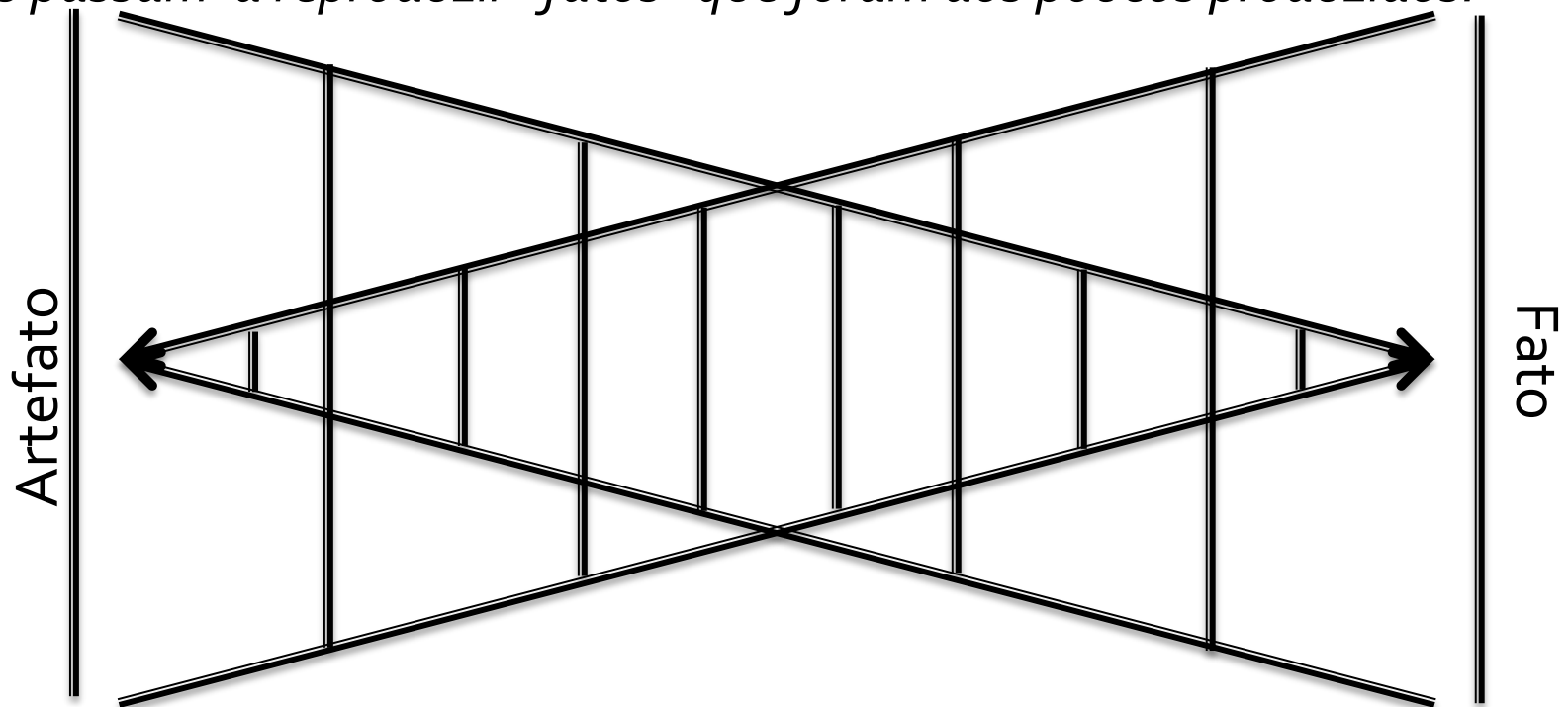
- C: "Sobe ou desce?" (me olha curiosa)
- Eu: "Pensa no que vocês estão falando, o que vocês fizeram aí?"
- C: "Verdade, coloco mais coisa dentro, daí fica mais difícil entrar em ebulição"
- G: "Então tem que dar 100!"



"em vez de agirem como condutores ou semicondutores, serão multicondutores e imprevisíveis" (LATOUR, 2000)

Incorporando Fatos

- *Eles passam a reproduzir "fatos" que foram aos poucos produzidos!*

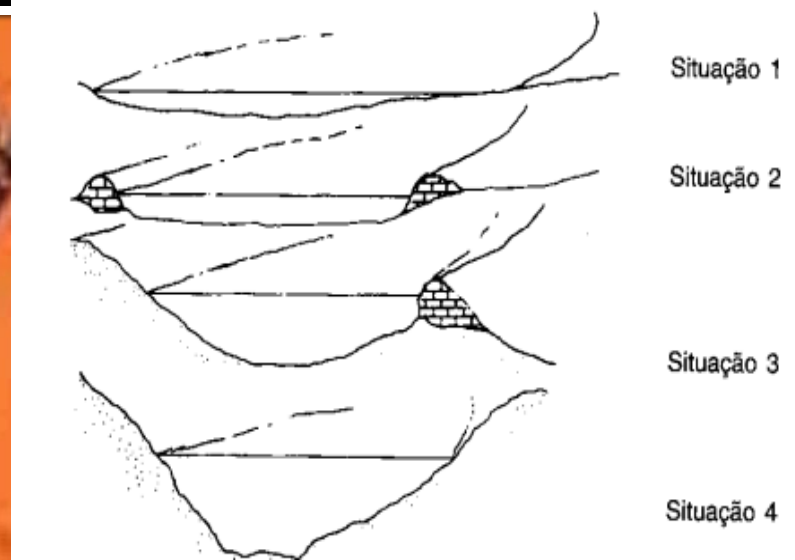


Segundo Latour e Woolgar (1997, p. 91), "quando um enunciado é imediatamente tomado de empréstimo, utilizado e reutilizado, chega-se logo ao estágio em que ele não é mais objeto de contestação. [...] O fato é incorporado aos manuais universitários".

Aliando "Tijolos", Criando Barragens. O que Mesmo?

- Captando, criando barragens...

- Os engendramentos de um falar e agir como químicos,



A Solidez de uma Construção sem Tijolos: um Salto da Teoria à Natureza

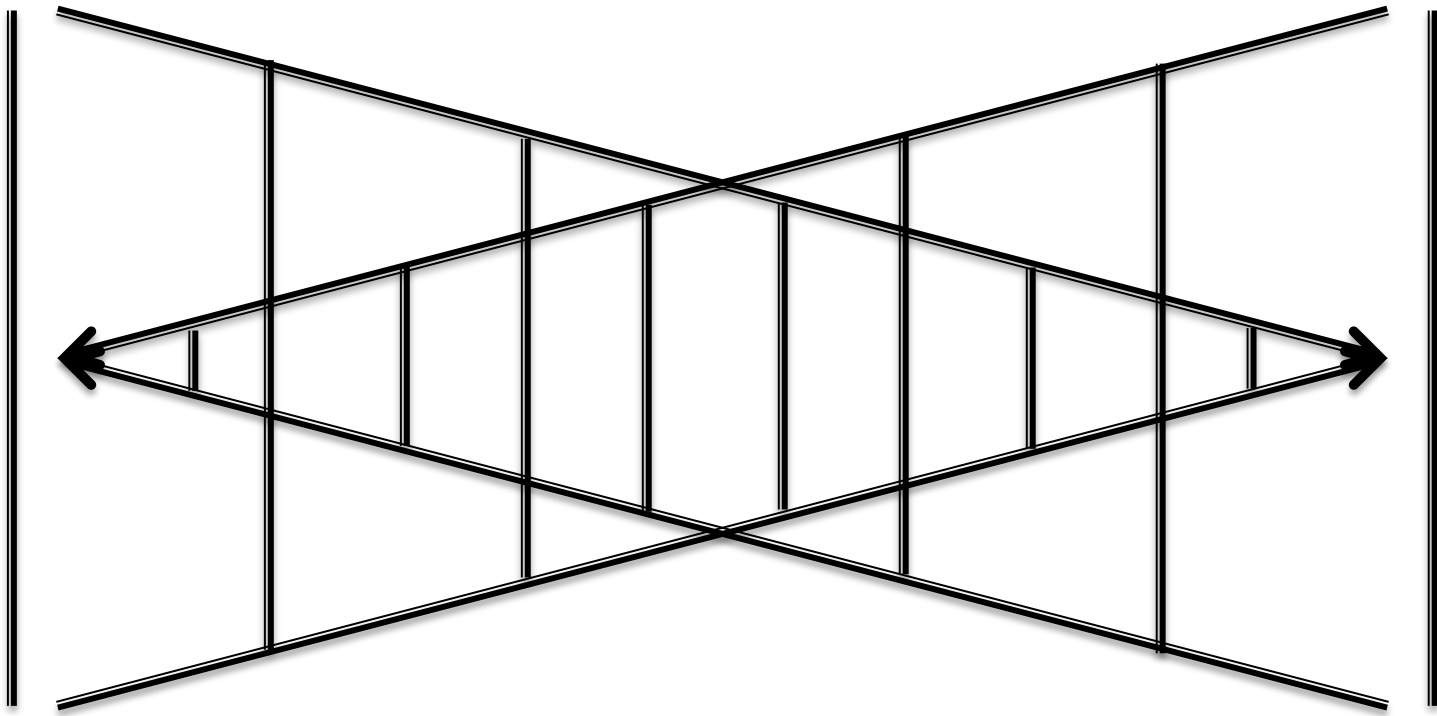
- Sobreposição de camadas...

Segundo Oliveira (2010, p.18), o que normalmente é obscurecido é que foi:

“preciso que pessoas com habilidades específicas e instrumentos estivessem presentes para que seus fenômenos naturais tornem-se convincentes [...] foi preciso criar um ambiente adequado, repleto de mediações modulares para que a exposição visual, ao final, se tornasse tão poderosa”.

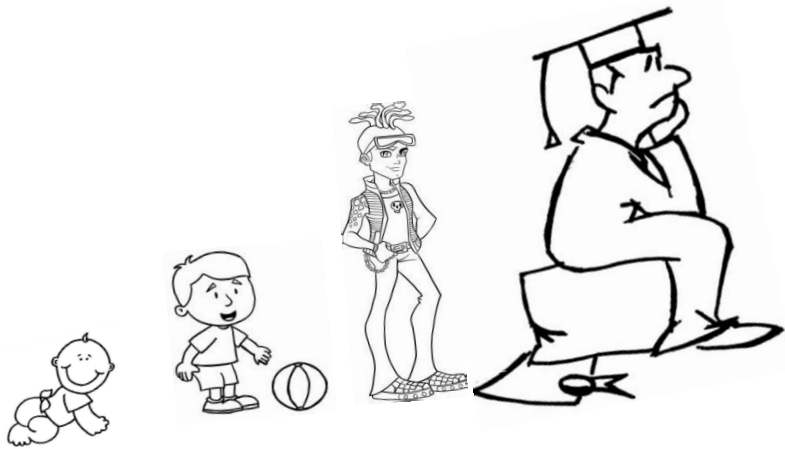
...a crença na verdade natural;

Ciência com C e as ciências das mediações



A força (arregimentação) com que os enunciados são arranjados diante dos estudantes os “submete” a desviarem seus interesses em busca da conclusão do curso, ou outros objetivos. São estes os caminhos que produzem “NATUREZAS”!

Fechando a caixa?



- Que força é essa?

Referências

- FORTUNA, Edson. Do caráter fundacional da cultura e do niilismo pós-moderno. **Episteme**, Porto Alegre, n. 13, p. 45-68, jul./dez. 2001
- Geertz, Clifford. **O saber local: novos ensaios em antropologia interpretativa**. Tradução de Vera Mello Joscelyne. Petrópolis, Vozes, 1997.
- GOTTSCHALK, Simon. Sensibilidades Pós-Modernas e Possibilidades Etnográficas. In: Banks, A.; Banks, S. P. **Fiction e Social Research: by ice or fire**. London: SAGE, 1998.
- LATOUR, Bruno. **A esperança de pandora: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos**. Bauru: EDUSC, 2001.
- _____. **Jamais fomos modernos**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.
- _____. **Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. São Paulo: UNESP, 2000.

Referências

- LATOUR, Bruno. “O futuro da terra é decidido no concílio híbrido de Kyoto”. **Folha de S.Paulo/Caderno “Mais!”** – 1997.
- MORAES, Marcia. A ciência como rede de atores: ressonâncias filosóficas. *História, Ciências, Saúde. Manguinhos*, v. 11(2): 321-333, maio/ago. 2004.
- OLIVEIRA, Moisés Alves de. Alfabetização científica no clube de ciências do ensino fundamental: uma questão de inscrição. **Revista Ensaio**. Belo Horizonte, v.12, n.1. p. 11-26. 2010.
- PROPLAN/UEL. Missão. Disponível em: <<http://www.uel.br/proplan/?content=missao.html> > Acesso em: 27 nov. 2012.
- UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. Resolução CEPE Nº 47/2005: Projeto Político-Pedagógico do Curso de Química – Habilitação: Bacharelado e opção em Química Tecnológica, a ser implementado a partir do ano letivo de 2005. Londrina, 2004.