

# Museus de Ciência e temas controversos

---

Djana Contier e Martha Marandino

METODOLOGIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS II

2º semestre de 2018

# Contexto

---

Pesquisa de doutorado “A ação dos educadores-mediadores de museus e exposições em controvérsias sócio-técnicas” - Faculdade de Educação da USP. Orientadora Martha Marandino (conclusão maio/2018).

Objetivo: Compreender, a partir das práticas educativas e dos processos de formação dos educadores de exposições e museus de ciências, o papel desses profissionais como ATORES das controvérsias sociotécnicas em museus e exposições.

Referenciais teóricos: Teoria Ator-Rede (Latour, 2012) e mapeamento de controvérsias (Venturini, 2010).

# Atividade 1 – “Jornal Diário”

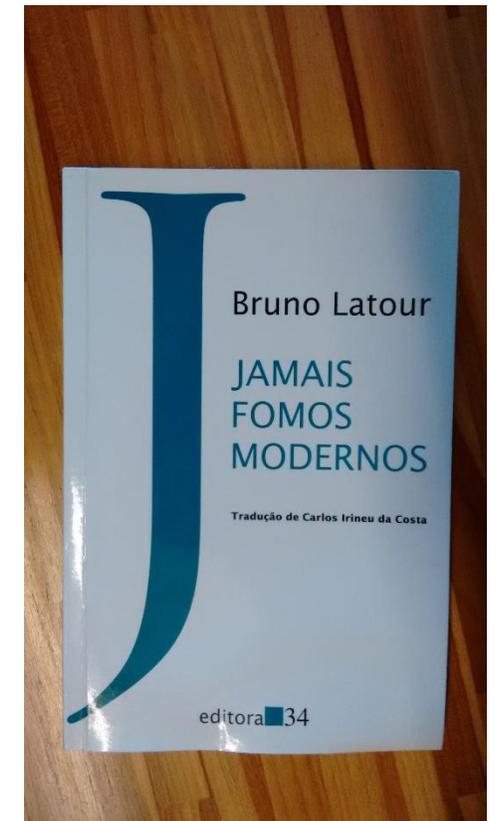
Procurar nos cadernos de um jornal diário notícias sobre ciência.

Sobre o que mais falam essas notícias?

Registrar o título da matéria e os atores envolvidos.



Referência “Jamais fomos modernos”  
Bruno Latour



# O que é uma controvérsia?

---

“O termo controvérsia se refere a qualquer episódio da ciência e da tecnologia que ainda não está estabelecido, concluído e nem colocado dentro de uma “caixa-preta”. Nós usamos como um termo geral para descrever ‘incertezas compartilhadas’.”

(MACOSPOL\*, 2007)

\*Mapping Controversies on Science for Politics

# Controvérsias científicas em uma perspectiva CTS

---

Os estudos das controvérsias científicas se tornaram uma ferramenta metodológica importante para trazer a luz processos-chaves que normalmente não são visíveis na ciência.

Estudando as controvérsias aprendemos algo sobre as dinâmicas (obscuras) da ciência e da tecnologia e sua relação com a sociedade.

Durante uma controvérsia a dimensão social da ciência, que normalmente está escondida, se torna mais explícita.

Pinch e Leuenberger (2006)

# Tipos de controvérsias

---

Controvérsias associadas às descobertas científicas

Controvérsias sobre o impacto negativo da ciência e da tecnologia na sociedade (movimento iniciado na década de 1970)

Controvérsias experimentais e/ou teóricas dentro de uma comunidade científica

Controvérsias contemporâneas que envolvem C&T, mídia, ONGs, Governo Grupos sociais.

Pinch e Leuenberger (2006)

# Temas controversos...

---

Envolvem um problema sobre o qual grupos (ou indivíduos) apresentam posições diferentes;

Despertam nas pessoas reações intensas e passionais;

Podem representar tensões entre interesses individuais e coletivos;

Envolvem diferentes atores sociais (mídia, ONGs, Governo, Grupos sociais);

Estimulam a análise e a desconstrução de fatos e teorias;

Chamam atenção do processo social da ciência.

Albe e Pedretti (2013)

# Resumindo...Controvérsias:

---

Envolvem todo tipo de personagens (mas não necessariamente com o mesmo peso);

Mostram a dimensão social da ciência e da tecnologia na sua forma mais dinâmica;

Os atores discordam de tudo, inclusive da formulação da controvérsia – e por isso não é possível simplifica-las;

Controvérsias são debatidas – cada vez sobre mais coisas, por mais pessoas.

Controvérsias são conflitos que envolvem relações de poder, e podem envolver força e violência.

(Venturini, 2010)

# Sobre exposições controversas:

---

Podemos considerar dois tipos de exposições controversas:

(1) São controversas pelos temas apresentados:

- Controvérsias históricas da ciência e da tecnologia
- Atuais sobre os quais ainda não existem consenso

(2) Ou são controversas por conta das reações que elas podem causar nos visitantes (Crenças, sistemas de valores, considerações morais)

Albe e Pedretti (2013)

# Doutorado “A ação dos educadores-mediadores de museus e exposições em controvérsias sócio-técnicas”

---

Como estudar as controvérsias sociotécnicas em museus e exposições, tendo nos educadores o ponto de partida?

- Um curso de formação sobre controvérsias e exposições para os educadores do Museu de Microbiologia do Instituto Butantan
- Formação e atuação dos mediadores da exposição “Sentidos do Nascer”

Estratégias, metodologias e teorias que dessem conta desse panorama:

- Mapeamento de controvérsias
- Teoria ator rede

# 1ª Experiência: Museu de Microbiologia - IBu

---



## 2ª Experiência: “Sentidos do Nascer”

---



# Uma síntese: 'Exposições controversas vs engajamento do público'

