

# Como descrever os objetos técnicos?

Madeleine Akrich, 2014

## Sobre a autora Madeleine Akrich:

Socióloga e engenheira francesa, diretora do Centro de Sociologia da Inovação (CSI) de Mines Paris Tech de 2003 a 2013. Seus trabalhos são consagrados à sociologia das técnicas e se inscrevem na perspectiva da teoria do ator-rede desenvolvida em colaboração com Michel Callon e Bruno Latour. Ao privilegiar a análise dos usuários, Madeleine Akrich se debruçou notadamente sobre as relações daqueles com as tecnologias. Ela tem se interessado, também, pela medicina e práticas obstétricas.

"os objetos técnicos possuem um conteúdo político no sentido de que eles constituem os elementos ativos de organização das relações dos homens entre eles e com seu ambiente." p. 161

## **Objetos técnicos e definição de participações no mundo**

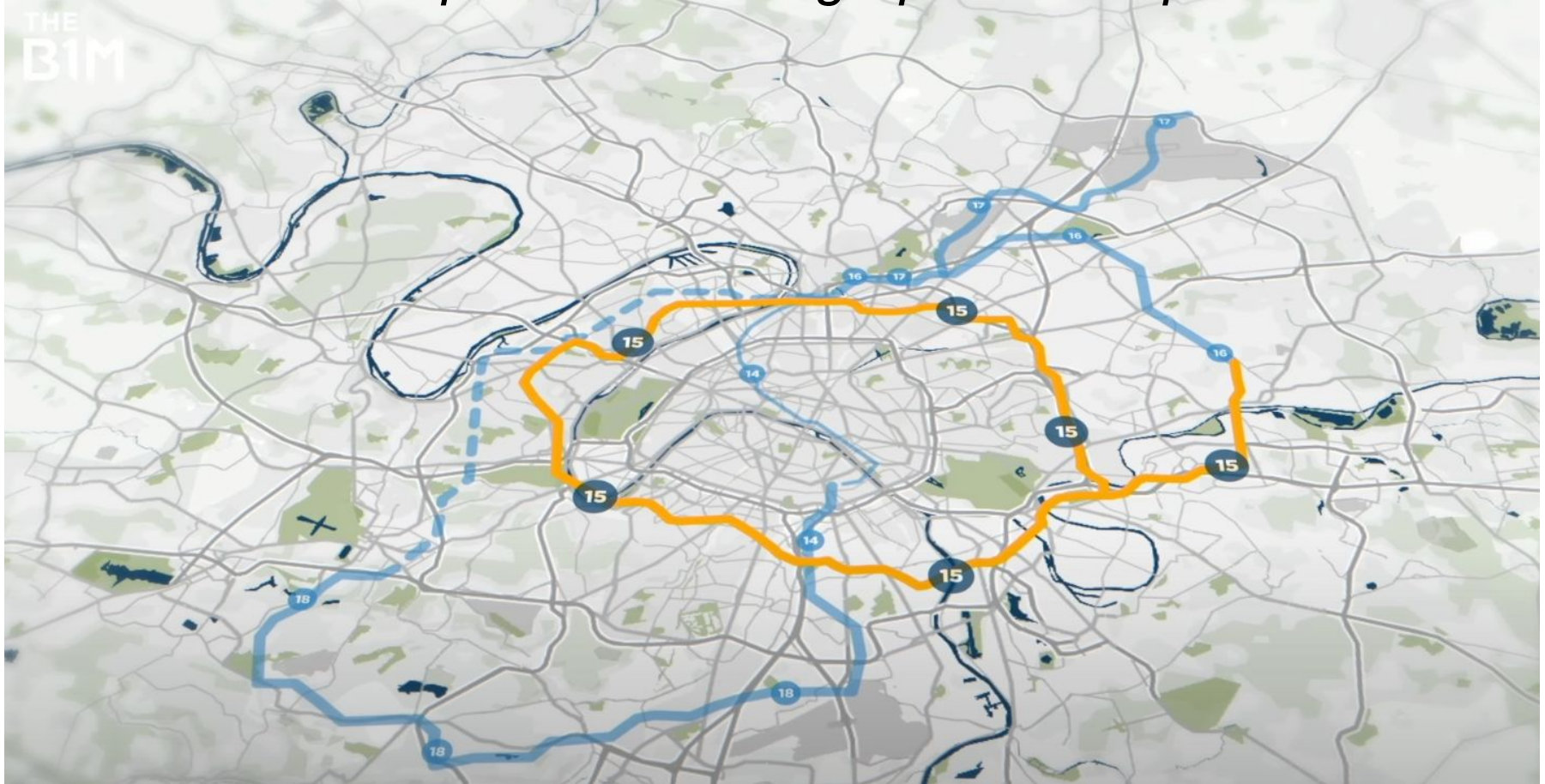
- atribuem papéis a atores humanos e não-humanos
- excluem outros;
- autorizam modos particulares de relação entre diferentes atores.

**Mediadores da relação com o "real" (aspas da autora)**

Quando *"a forma do objeto técnico esposa estritamente a vontade política de um grupo social"* p. 162



Quando *"a forma do objeto técnico esposa estritamente a vontade política de um grupo social"* p. 162



"Ao longo de nossa pesquisa, provavelmente acharíamos uma multiplicidade de indicadores (homens, textos, objetos...) prontos a efetuar-nos uma tradução adicional que estendesse ainda um pouco mais a rede constituída; na qualidade de quem ela se apresentaria, em nome de que princípio os recusar, que não o arbitrário cansaço do analista?" p. 163

"Ao longo de nossa pesquisa, provavelmente acharíamos uma multiplicidade de indicadores (homens, textos, objetos...) prontos a efetuar-nos uma tradução adicional que estendesse ainda um pouco mais a rede constituída; na qualidade de quem ela se apresentaria, em nome de que princípio os recusar, que não o arbitrário cansaço do analista?" p. 163





## **Sociografia**

Evidenciar o conjunto de conexões que ele, o objeto técnico, efetua

Ir e vir entre materialidade e usos.

*"O objeto técnico não pode mais ser confundido com um dispositivo material em conjunto com os usos "preenchidos" por este dispositivo: ele se define exatamente como narrativa construída entre esses dois termos." p. 163*



# Script

Promover hipóteses sobre os elementos que compõem o mundo no qual o objeto técnico é inserido;

Mobilização da imaginação dos usuários a partir das prescrições do objeto técnico;

# Script

Quimera: "só a confrontação realiza ou irrealiza o objeto técnico (p. 165)

→ **Mundo inscrito no objeto e mundo descrito pelo seu deslocamento**

# Definição de atores e espaços

## Kit de iluminação fotovoltaica

- AFME: novas energias, cooperação, colonialismo → novos mercados
- rede sociotécnica específica que não comporta qualquer ator
  - Partes/recursos incomuns ao local → perda de controle e familiaridade

## Definição de atores e espaços

### Kit de iluminação fotovoltaica

*"Nós vemos, portanto, acerca desse primeiro exemplo, como o objeto técnico define os atores aos quais ele se dirige; neste caso o kit de iluminação (e antes dele, seu projetista) procede por eliminação e não tolera um usuário dócil excluindo-o em relação a outro ator que contribua normalmente à constituição das redes técnico-econômicas, como os tecnicistas e os comerciantes" (p. 169)*

*"[...]procede por eliminação e não tolera um usuário dócil excluindo-o em relação a outro ator que contribua normalmente à constituição das redes técnico-econômicas[...]" p.169*

*"[...]procède par élimination et ne tolère qu'un utilisateur docile à l'exclusion de tout autre acteur qui contribue normalement à la constitution de réseaux technico-économiques[...]"*

### Sugestão:

*[...]procede por eliminação e não tolera **nada diferente de** um usuário dócil, excluindo **qualquer outro** ator que normalmente contribuiria à constituição das redes técnico-econômicas[...]*



# Definição de atores e espaços

## Kit de iluminação fotovoltaica

Desígnio/projeto/design/projeção → fabricação simultânea dos elementos técnicos e sociais



*"[...]o **desenho** do projetista não é só um **desígnio** (as duas palavras são de toda maneira indistintas uma da outra até o século XVIII), a formatação do objeto técnico passa por um processo longo de fabricação simultâneo dos elementos técnicos e sociais que vai muito além das fronteiras do laboratório ou do atelier." p.170*

Palavras no original: **dessin** e **dessein**. A segunda aqui é traduzida como "**desígnio**" e carrega também os significados de "**design**" e "**projeto**".



*"O paradoxo aparente (entre a indeterminação do uso e a sobredeterminação do usuário) é ainda mais forte, já que esses equipamentos foram concebidos especificamente para os PVD, portanto, o exemplo que se seguirá e que concerne aos geradores, veremos se colocar em prática uma micro-organização complexa em torno de um equipamento elaborado para outros homens e **outros céus.**" p.170*

*"d'autres cieux" -> de outros lugares distantes*



## Definição de atores e espaços

### Geradores e "Grupos Festivos"

Grupos de jovens senegaleses: uso da associação e aluguéis

Circulação do gerador define o campo de usos possíveis e relações entre atores

Medidor do reservatório de combustível permite estabelecer a deslocalização da posse do gerador, pois realiza uma conversão pecuniária → **faz uma geografia**

*"depois da implantação de sistemas fotovoltaicos no contexto de eletrificação rural, **nem sempre**, ao que parece, se encontrou o meio de introduzir uma divisão de custos **de modo que nenhum dispositivo funcione** e, além disso, não **forneça** nenhuma medida suscetível de ser reconvertida em termos socioeconômicos[...]" p.171*

*"après l'implantation de systèmes photovoltaïques dans le cadre de l'électrification rurale, **ils n'ont**, semble-t-il, toujours pas trouvé le moyen d'introduire un partage des coûts alors que **le dispositif n'en opère aucun et**, qui plus est, ne fournit aucune mesure susceptible d'être retraduite en termes socio-économiques[...]"*



## Definição de atores e espaços

### Eletrificação rural na Costa do Marfim

Propriedade coletiva gerida por anciãos X propriedade privada e individual

Definição de um espaço: espaço do interesse comum

Definição de um interlocutor/ator da rede: indivíduo proprietário

→ **A rede elétrica faz cidadãos** (em oposição a "aldeões")

## Técnicas de acusação

Objetos técnicos definem atores, espaços e modos de relação

Também definem medidas das relações, estabilizam hierarquias, definem normas

*"Nos encontramos diante dos mecanismos de atribuição ou de acusação generalizados que tomam a forma de retribuições, sanções, controles, submissões, etc." (p. 173)*

*"Qualquer diminuição no desempenho é compreensível como multiplicação de ligações clandestinas, corrupção dos agentes ou tráfico de medidores. Porque a rede funciona a partir da união de coisas controlada por atores tanto técnicos como humanos, a rede mede a intensidade dos fenômenos marginais e dos comportamentos ilícitos dos quais ela determina a existência ou, pelo menos, fixa a forma." (p. 174)*

*"[...]o medidor russo revela-se tecnicamente incapaz de fazer a separação entre comportamentos lícitos e ilícitos, entre “influências” humanas e não humanas: a atribuição é aqui contrariada e o medidor é desaprovado em seu papel de inscrição material do contrato, apesar de o próprio contrato ser mantido entre as duas partes em questão." (p.174)*

# Técnicas de acusação

## Dispositivos de regulação

Medidor, "polícia da organização coletiva"

Manual de instalação/instruções de uso: proteção jurídica e econômica

*"[...] fabricantes possuem uma confiança muito limitada quanto à capacidade dos usuários controlarem seus desejos e os subordinar às exigências técnicas do sistema" (p. 175)*



# Técnicas de acusação

## Dispositivos de regulação

"Adestramento": Interiorização de normas e comportamentos

*“se isso não funciona (subentendido tecnicamente), é porque é mal utilizado (socialmente)” (p. 178)*

**x**

*“se isso não funciona (socialmente), é por que é mal projetado (tecnicamente)” (p. 178)*

## **Moralidades inscritas nos/pelos objetos técnicos**

Objetos técnicos, ao atribuírem papéis e responsabilidades, ficam em poder das fontes de acusação

Acusação e denúncia: normatização e moralização

*"A transformação de fatos sociotécnicos a simples fatos passa, portanto, pela transformação do objeto técnico em caixa-preta: ele desaparece ao mesmo tempo em que é mais indispensável que nunca." p.180*

*"os objetos técnicos podem ser considerados como os instrumentos politicamente poderosos: ao mesmo tempo em que eles produzem os modos de organização social, eles os naturalizam, os despolitizam, dá-lhes um conteúdo diferente." p.181*

*"A inversão a posteriori de todas as histórias particulares que resultaram na aplicação e no funcionamento de certos objetos técnicos está na base desses processos de naturalização, isto é, de fixação unívoca de conexões de causalidade. É dessa maneira que os objetos técnicos constroem nossa História e nos "impõe" certas estruturas de pensamento. É isso também que torna possível e indispensável uma antropologia das técnicas." p.181*