

Ciência com consciência

Edgar Morin

1ª parte - Capítulo I

Grupo Química:
Adelaide Kucera

Cátia Lopes

Emerson Soares

Luciane Pinto

Sonia Flores

Thaiane Visantainer

Data: 19/02/13



I - A CIÊNCIA PROBLEMA

Há três séculos, o conhecimento científico não faz mais do que provar suas virtudes de verificação e de descoberta em relação a todos os outros modos de conhecimento. É o conhecimento vivo que conduz a grande aventura da descoberta do universo, da vida, do homem.



Essa ciência elucidativa e triunfante, apresenta-nos problemas graves que se referem ao conhecimento que produz, à ação que determina, à sociedade que transforma.

Esse conhecimento vivo é o mesmo que produziu a ameaça do aniquilamento da humanidade. Para conceber e compreender esse problema, há que acabar com a tola alternativa da ciência "boa", que só traz benefícios, ou da ciência "má", que só traz prejuízos.



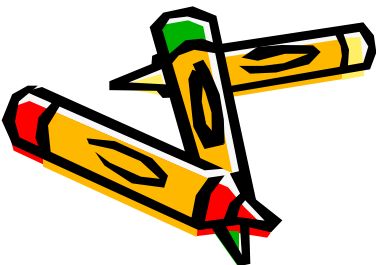
O lado mau

- 1) O desenvolvimento disciplinar das ciências não traz unicamente as vantagens da divisão do trabalho, mas também os inconvenientes do enclausuramento ou fragmentação do saber.
- 2) Constituiu-se desligamento das ciências da natureza daquilo a que se chama prematuramente de ciências do homem.





- 3) Os conceitos molares de homem, de sociedade, que perpassam várias disciplinas, são de fato triturados ou dilacerados entre elas, sem poder ser reconstituídos pelas tentativas interdisciplinares
- 4) Tendência para a fragmentação do saber científico tem como consequência a tendência para o anonimato.
- 5) O progresso científico produz potencialidades subjugadoras ou mortais quanto benéficas.

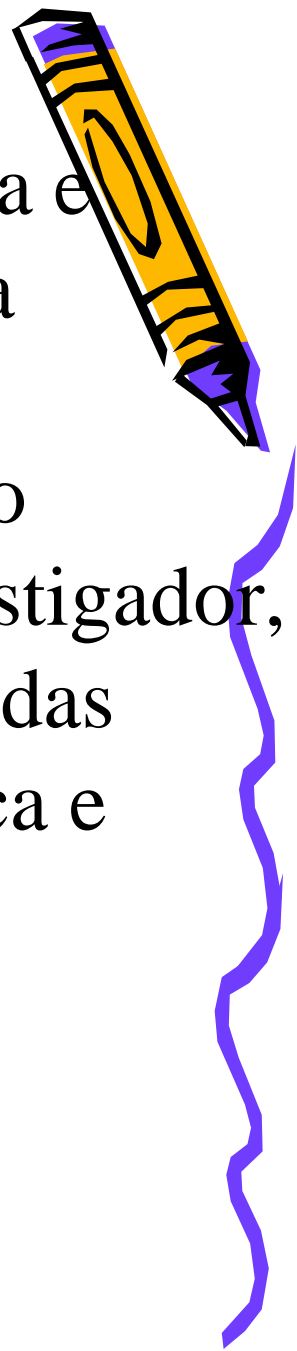


Sendo assim há:

- progresso inédito dos conhecimentos científicos, paralelo ao progresso múltiplo da ignorância;
- progresso dos aspectos benéficos da ciência, paralelo ao progresso de seus aspectos nocivos ou mortíferos;
- progresso ampliado dos poderes da ciência, paralelo à impotência ampliada dos cientistas a respeito desses mesmos poderes.



O "lado mau" da ciência não poderia ser pura e simplesmente despejado sobre os políticos, a sociedade, o capitalismo, a burguesia, o totalitarismo. Digamos até que a acusação do político pelo cientista vem a ser, para o investigador, a maneira de iludir a tomada de consciência das inter-retroações de ciência, sociedade, técnica e política.



UMA ERA HISTÓRICA

A experimentação científica constitui por si mesma uma técnica de manipulação e o desenvolvimento das ciências experimentais desenvolve os poderes manipuladores da ciência sobre as coisas físicas e os seres vivos.

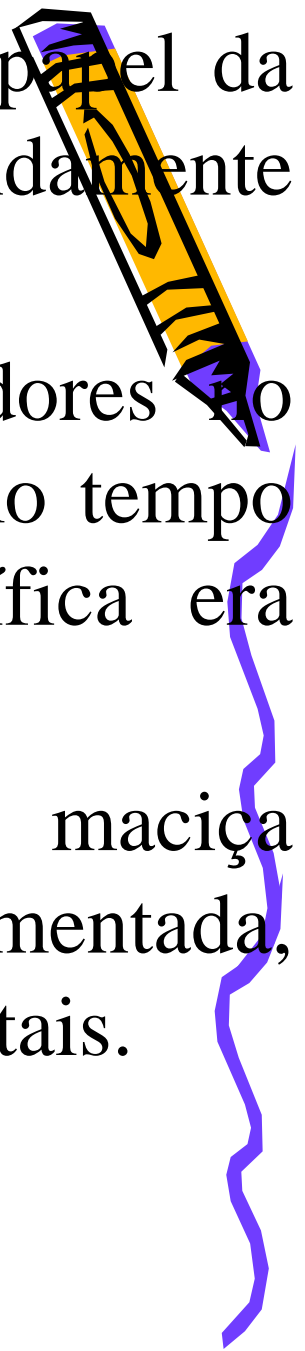
Assim, a potencialidade de manipulação não está fora da ciência, mas no caráter, que se tornou inseparável, do processo científico —» técnico. O método experimental é um método de manipulação, que necessita cada vez mais de técnicas, que permitem cada vez mais manipulações.



Em função desse processo, a situação e o papel da ciência na sociedade modificaram-se profundamente desde o século XVII.

Na origem, os investigadores eram amadores no sentido primitivo do termo: eram ao mesmo tempo filósofos e cientistas. A atividade científica era sociologicamente marginal, periférica.

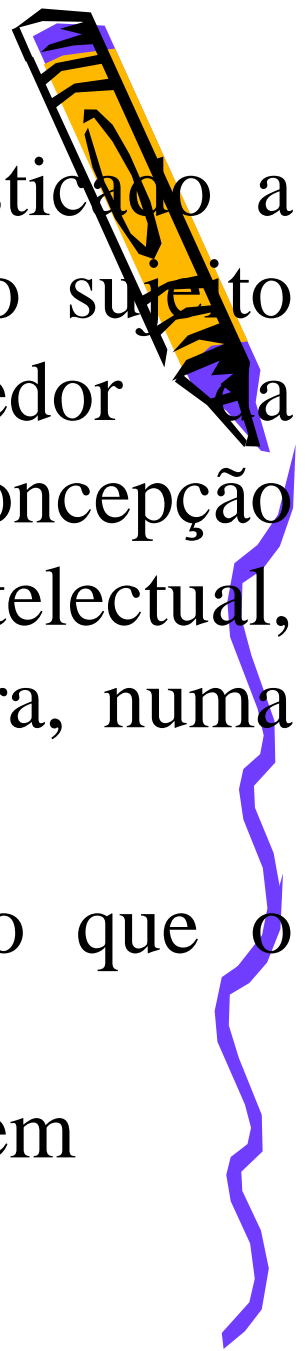
Hoje, a ciência tornou-se poderosa e maciça instituição no centro da sociedade, alimentada, controlada pelos poderes econômicos e estatais.



UMA DUPLA TAREFA CEGA

Husserl, há cinquenta anos, tinha diagnosticado a tarefa cega a eliminação por princípio do sujeito observador, experimentador e concebedor da observação, da experimentação e da concepção eliminou o ator real, o cientista, homem, intelectual, universitário, espírito incluído numa cultura, numa sociedade, numa história.

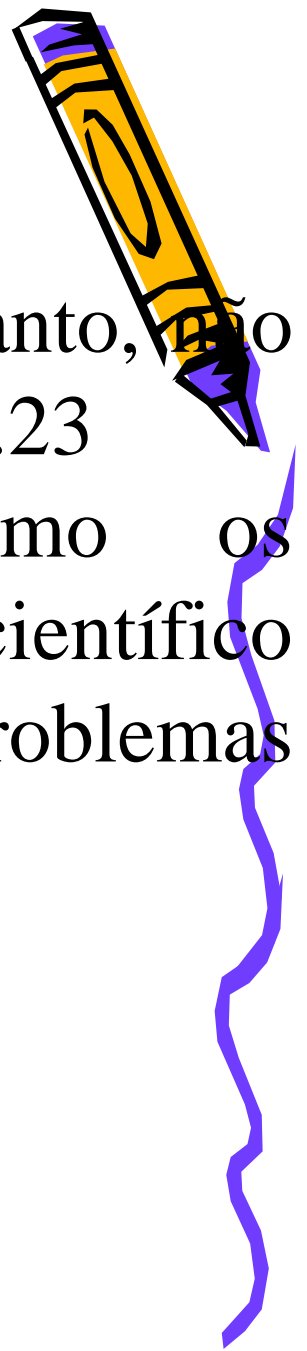
Assim, ninguém está mais desarmado do que o cientista para pensar sua ciência. A questão "o que é a ciência?" é a única que não tem nenhuma resposta científica.



A incerteza/certeza

“ O progresso das certezas científicas, entretanto, não caminha na direção de uma grande certeza.” p.23

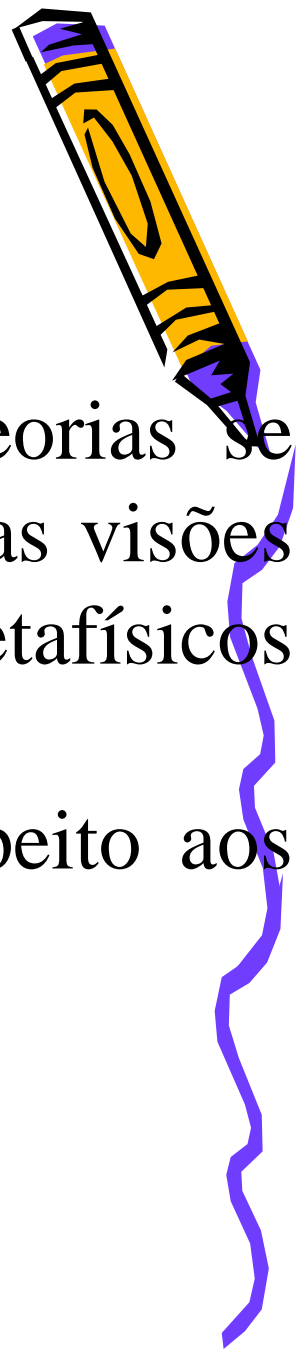
“E, assim, tanto as ignorâncias como os conhecimentos provenientes do progresso científico trazem esclarecimento insubstituível aos problemas fundamentais ditos filosóficos.” p. 24



A regra do jogo

A ciência é um campo aberto onde as teorias se embatem com os princípios explicativos e as visões de mundo se chocam com os postulados metafísicos (pluralidade conflitual).

Regras do jogo (empíricas e lógicas): respeito aos dados, obediência a critérios de coerência.



A vitalidade da ciência reside no conflito de ideologias e dos pressupostos metafísicos.
O jogo científico da verdade e do erro é superior num universo ideológico, religioso, político.



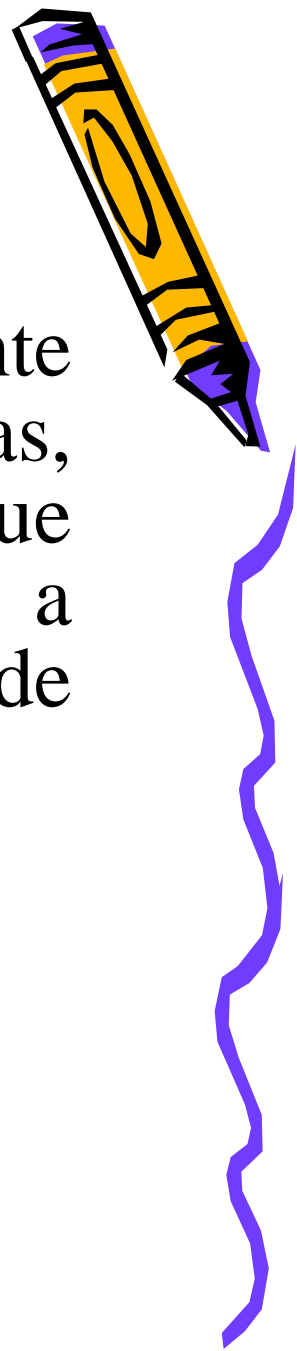
Pensar as condições bioantropológicas do conhecimento e as raízes culturais, sociais e históricas das teorias.

“É necessário, portanto, que toda ciência se interrogue sobre suas estruturas ideológicas e seu enraizamento sociocultural.” p. 25

“Falta-nos uma sociologia do conhecimento científico.” p.26



“A verdade da ciência não está unicamente na capitalização das verdades adquiridas, mas no caráter aberto da aventura que permite, melhor dizendo, que hoje exige a contestação das suas próprias estruturas de pensamento.”



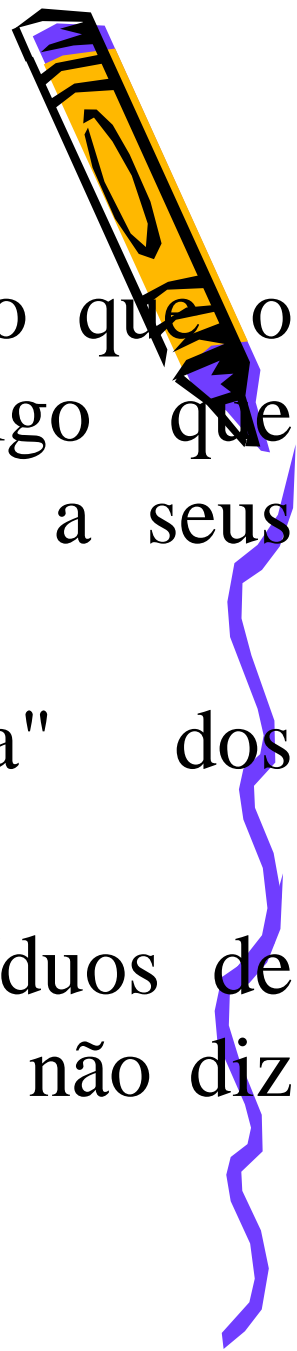
IV. PROPOSTAS PARA A INVESTIGAÇÃO

Não temos de voltar às grandes orientações fixadas para a investigação, mas convém definir e reconhecer as orientações complementares:

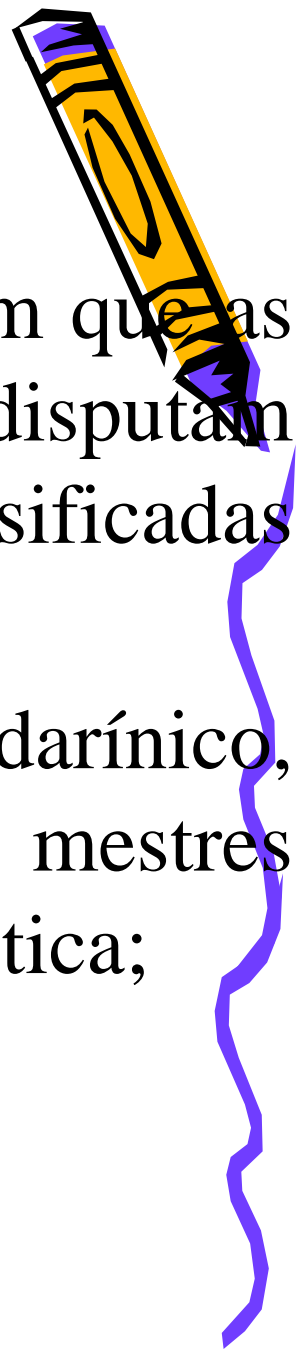
- 1) que os caracteres institucionais (tecnoburocráticos) da ciência não sufoquem, mas estofem os seus caracteres aventureiros;
- 2) que cientistas sejam capazes de auto-interrogação, e que a ciência seja capaz de auto-análise;
- 3) estimular os processos que permitiriam à revolução científica em curso realizar a transformação das estruturas de pensamento.



- Refletir sobre o problema do investigador;
- Na palavra investigador há algo mais do que o sentido corporativo ou profissional, algo que concerne à aventura do conhecimento e a seus problemas fundamentais.
- Os sindicatos defendem a "massa" dos investigadores e sua promoção coletiva;
- O mandarinato tende a selecionar indivíduos de "elite", o sindicato, a proteger tudo o que não diz respeito ao elitismo mandarínico;

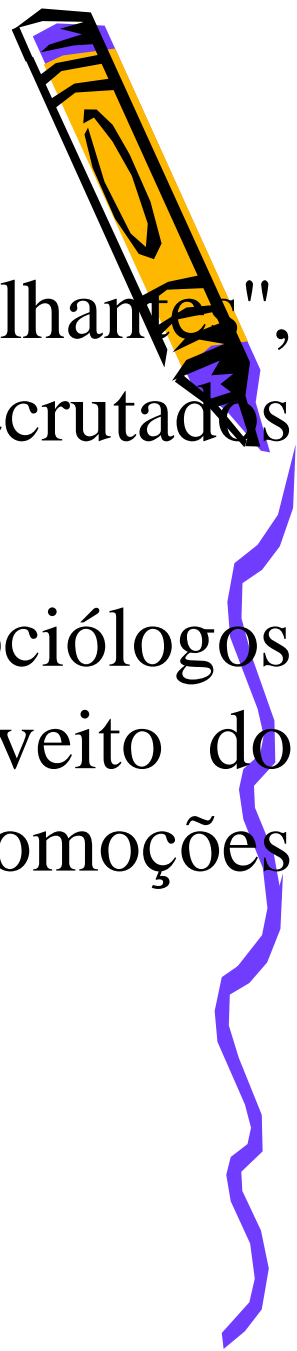


UM SISTEMA NÃO-OTIMIZÁVEL



- As comissões do C.N.R.S. são instâncias em que as influências mandarínicas e sindicais se disputam ou/e se conjugam de formas muito diversificadas segundo os setores ou disciplinas.
- Houve, primeiro, a era do feudalismo mandarínico, quando diversidades e oposições entre mestres sociólogos permitiam certa pluralidade nepótica;





- Os jovens investigadores considerados "brilhantes", segundo a escolha de um suserano, eram recrutados depois de negociações discretas;
- A preeminência dos grandes mandarins-sociólogos apagou-se ao longo dos anos 60 em proveito do recrutamento por consenso médio e das promoções por antigüidade;



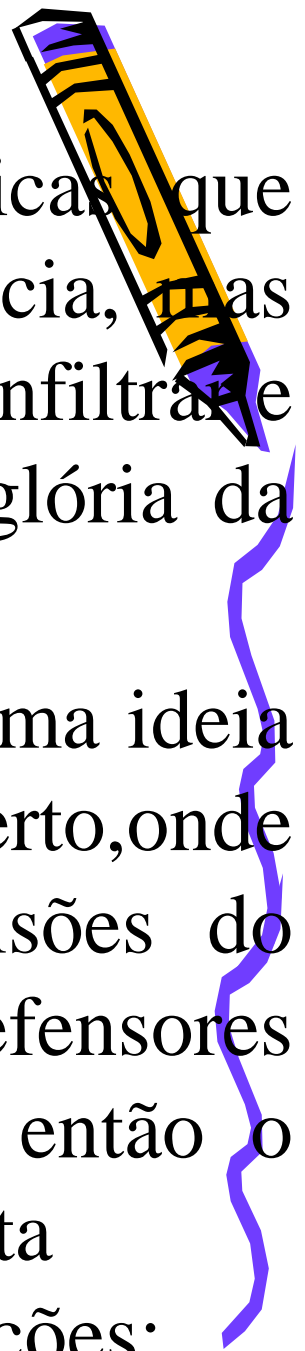
Sabemos que um espírito criativo, aberto, liberal pode, se for dotado de poderes, exercer um "despotismo esclarecido" que favorece a liberdade e a criação, mas sabemos também que não podemos institucionalizar o princípio do despotismo esclarecido: pelo contrário, temos de instituir comissões para fazer face aos perigos mais graves do poder incontrolado.




PROTEGER O DESVIO

É nos erros da máquina tecnos-burocráticas que existem recônditos de incúria e de indolência, mas também espaços de iberdade onde se pode infiltrar e desenvolver a novidade que brota para a glória da instituição.

Se o surgimento e o desenvolvimento de uma ideia nova precisam de um campo intelectual aberto, onde se debatam e se combatam teorias e visões do mundo ou como ameaça, insanidade aos defensores das doutrinas e disciplinas estabelecidas, então o desenvolvimento científico necessita fundamentalmente de duas condições:



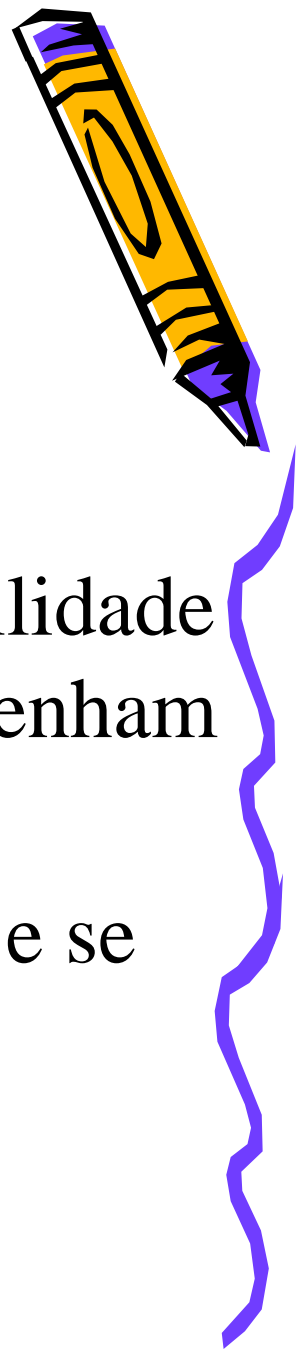


1) Manutenção e desenvolvimento do pluralismo teórico em todas as instituições e comissões científicas

2) Proteção do desvio (tolerar/favorecer) no seio das instituições



Supondo que não se pode provar *a priori a justeza* das iniciativas que comportam probabilidades, porque, por isso mesmo, comportam riscos, há que correr o risco/probabilidade de confiar a responsabilidade a um pequeníssimo grupo de pessoas que tenham todas a mesma paixão pela nova intenção. É preciso que os investigadores despertem e se exprimam enquanto investigadores.



A necessidade de se auto-estudar supõe que os cientistas queiram auto interrogar-se; descobrir as contradições fundamentais em que desembocam as atividades científicas modernas e as injunções contraditórias a que esta submetido todo cientista que confronte sua ética do conhecimento com sua ética cívica e humana. A crise intelectual e a crise espiritual e moral de cada um diante de sua responsabilidade são as condições *sine qua non* do processo da consciência.



Os dois deuses

É o domínio do domínio da natureza que hoje causa problemas. Esse domínio, é por um lado, incontrolado e pode conduzir-nos ao aniquilamento; por outro lado, é demasiado controlado pelos poderes dominantes.

O problema do controle da atividade científica tornou-se crucial e supõe o controle dos cidadãos sobre o estado que os controla, bem como a recuperação do controle pelos cientistas, o que exige a tomada de consciência.



Todo cientista serve a dois deuses ao longo da história da ciência e até hoje, lhe pareceram absolutamente complementares.

O primeiro é a ética do conhecimento, que exige que tudo seja sacrificado a sede do conhecer. O segundo é o da ética cívica e humana.

O limite da ética do conhecimento era invisível a priori, e nós o transpusemos sem saber; da qual o conhecimento traz em si a morte generalizada.

Hoje a árvore do conhecimento científico corre o risco de cair sob o peso dos seus frutos, esmagando Adão, Eva e a infeliz serpente.



Referencias:

Morin, Edgar. Ciência com consciência ; tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. - Ed. revista e modificada pelo autor - 8" ed. - Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 350p.

