INTER-TRANSDISCIPLINARIDADE NO PROCESSO DE PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO EM SAÚDE

Naomar de Almeida Filho

Instituto de Saúde Coletiva

Universidade Federal da Bahia

INTERTRANSDISCIPLINARIDADE

Distinguir multi, inter e trans-D:

- Multidisciplinaridade = mera convivência entre disciplinas, sem trocas nem comunicação
- Interdisciplinaridade implica três sentidos:
  1. interface entre campos disciplinares
  2. fusão de disciplinas
  3. articulação de distintos campos disciplinares, para resolver problemas concretos

INTERTRANSDISCIPLINARIDADE

Transdisciplinaridade:
passagem ou trânsito entre campos disciplinares e interdisciplinares distintos:
T1- Para a formação curricular (de operadores híbridos de projetos ou programas complexos).
T2- para a pesquisa (de objetos interdisciplinares).

TransD como metodologia que permite acesso a objetos complexos.

INTERTRANSDISCIPLINARIDADE

Inter-trans são modalidades de saberes e práticas e não campos.

A intertransdisciplinaridade se dá no campo científico ou no campo de práticas sociais, mas não se confunde com o campo em-si.

Não faz sentido tornar a intertransdisciplinaridade um gueto residual dos campos disciplinares convencionais.

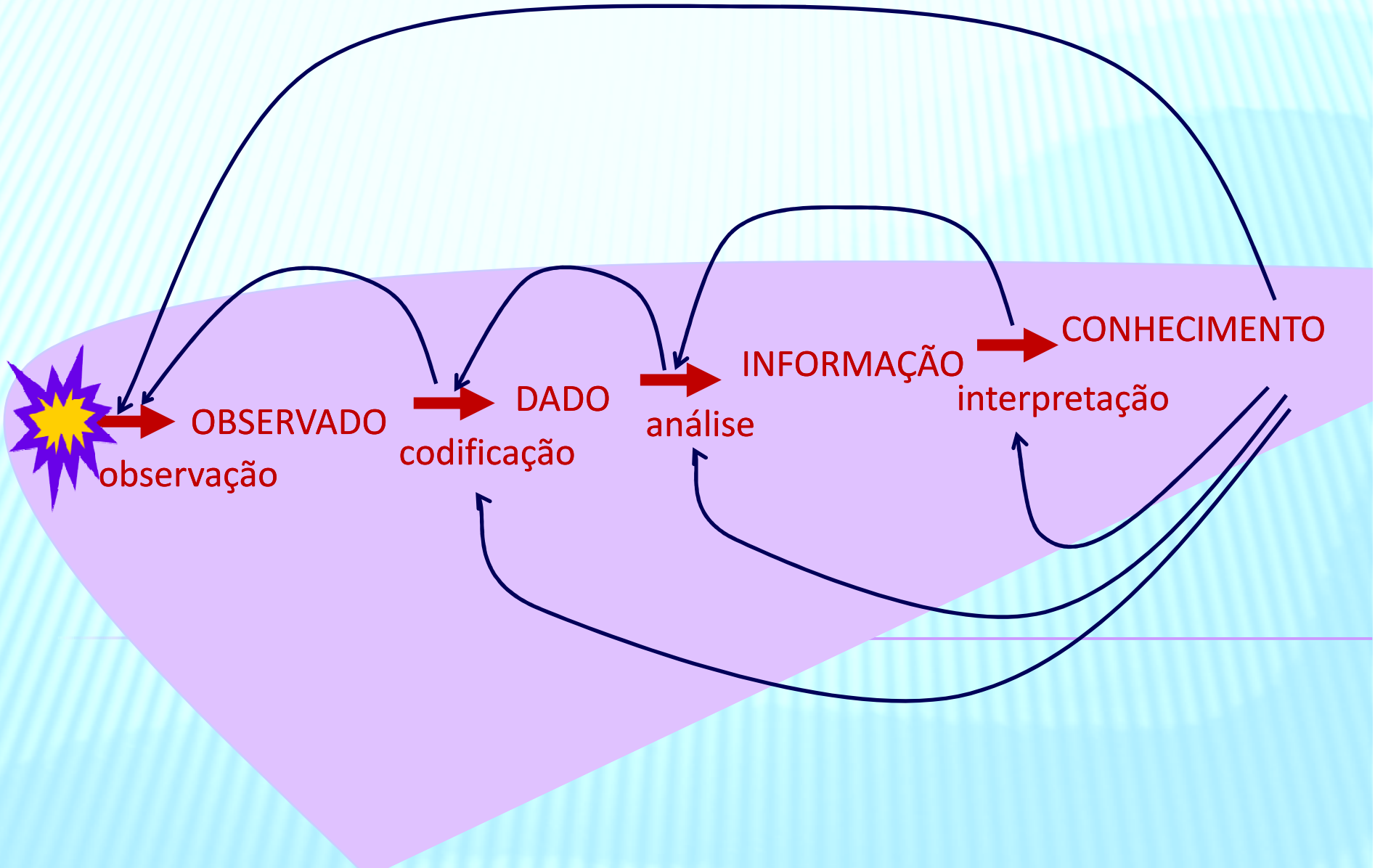
PLANO DESTA INTERLOCUÇÃO

- ζ Principia
- π Problemática
- μ Modelização
- λ Logística
- α Analítica
- η Heurística
- θ Política

Ciência = modo de produção

- Matéria prima: coisas, fatos, eventos, processos, fenômenos, atributos qualidades, dimensões
- Condições de produção: contextos, técnicas e meios
- Produtos: observado, dado, informação, conhecimento, saber
- Ciclos de produção do conhecimento

Ciclo de produção do conhecimento



PLANO DESTA INTERLOCUÇÃO

- ζ Principia
- π Problemática

problemática

Raiz etimológica de *pesquisa* e *pesquisar*:

- Do Latim: *per+quirere*
- *Quirere* = buscar por meio de questões
- Inquirir; perquirir; adquirir

PESQUISAR = PERGUNTAR

problemática

Problema = tema + questões

Tema:

- Contexto ou campo onde se formula a questão da pesquisa
- Primeiro recorte do objeto, definido de modo amplo, referido à subárea de conhecimento.
- Exemplos: Sistema Único de Saúde, ciclo evolutivo de patologias, promoção da saúde no Brasil, história social de movimentos sanitários, saúde mental, interação nutrição e doenças, financiamento do setor Saúde etc.

problemática

Questão:

Pergunta formulada de modo claro e preciso, indicando problema específico recortado do tema.

Compreende proposições sobre:

Existência, Forma, Origem, História, Finalidade, Sentido

das coisas, visando transformá-las em objeto científico

PLANO DESTA INTERLOCUÇÃO

ζ Principia

π Problemática

μ Modelização

modelização

Modelos são ferramentas do processo de concepção ou construção teórica. Supõem uma práxis pela qual são construídos.

Como introduzir nos modelos o conjunto de atributos, relações e contextos teoricamente relevantes para lhes assegurar rigor, generalidade e formalização, fundamentos do processo de produção da ciência?

Resposta: através da investigação empírica

PLANO DESTA INTERLOCUÇÃO

- ζ Principia
- π Problemática
- μ Modelização
- λ Logística

logística

- Logística: formas de produção de dados
- Logística convencional: desenhos
  - Polaridade intensividade-extensividade
  - A questão do controle (experimental)
  - A questão da validade (inferencial)

logística

Estratégia [gr. comando militar] de investigação, plano geral da pesquisa, compreende:

- Contexto
- Sujeitos
- Amostras
- Etapas
- Materiais/Insumos
- Procedimentos
- Instrumentos
- Técnicas de análise

Desenho de investigação:
Modalidade de estratégia caracterizada por elevado grau de estruturação que resulta em padronização dos componentes da pesquisa

logística

Técnica [gr. *techné*]:
Procedimentos padronizados para produção de observações no contexto da pesquisa.
Permite graus variados de estruturação.

logística

No suposto da objetividade científica:

Desenhos de pesquisa:

- Estudos experimentais
  - Experimentos abertos
  - Experimentos controlados
    - Simples cego
    - Duplo-cego
- Estudos observacionais
  - Estudos seccionais (*surveys*)
  - Estudos longitudinais
    - Coortes (causa-efeito)
    - Caso-controle (efeito-causa)

Técnicas de pesquisa:

- Registros prévios
- Biomedidas
- Exames laboratoriais
- Diagnóstico por imagem
- Exames clínicos
- Anamneses
- Entrevistas estruturadas
- Entrevistas semi-estruturadas

logística

No suposto da ciência como intersubjetividade:

Estratégias de pesquisa:

- Estudos etnográficos
- Estudos de grupos
- Estudos de caso
  - Histórias de vida
  - Casos institucionais

Técnicas de pesquisa:

- Análise de Documentos
- Observação participante
- Observação não-participante
- Entrevistas semi-estruturadas
- Entrevistas não-estruturadas
- Técnicas projetivas

PLANO DESTA INTERLOCUÇÃO

- ζ Principia
- π Problemática
- μ Modelização
- λ Logística
- α Analítica

analítica

Análise: produção de informação pela transformação do dado, mediante: contrastes, condensações, reduções etc.

Gradiente de estruturação do dado

Dados estruturados: indicadores, medidas

Dados não-estruturados: indícios, descritores

Triangulação e matrizes de dados

PLANO DESTA INTERLOCUÇÃO

ζ Principia

π Problemática

μ Modelização

λ Logística

α Analítica

η Heurística

heurística

Heurística = Conjunto de processos interpretativos capazes de produzir conhecimento a partir das informações geradas em um (ou uma série de) estudos

- O conhecimento é a informação descolada do contexto da sua produção e enriquecida pela generalização

Interpretação: mediação de segundo nível

Modos de interpretação:

1. Dedução: reconhecimento de leis gerais ou padrões lógicos de um mundo possível
2. Indução: ajustamento a um mundo predito pela reiteração (ordem/regularidades)
3. Abdução ou analogia: descoberta ou invenção de correspondências num mundo contingente

Modalidades heurísticas:

- Disciplinar
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Metadisciplinar

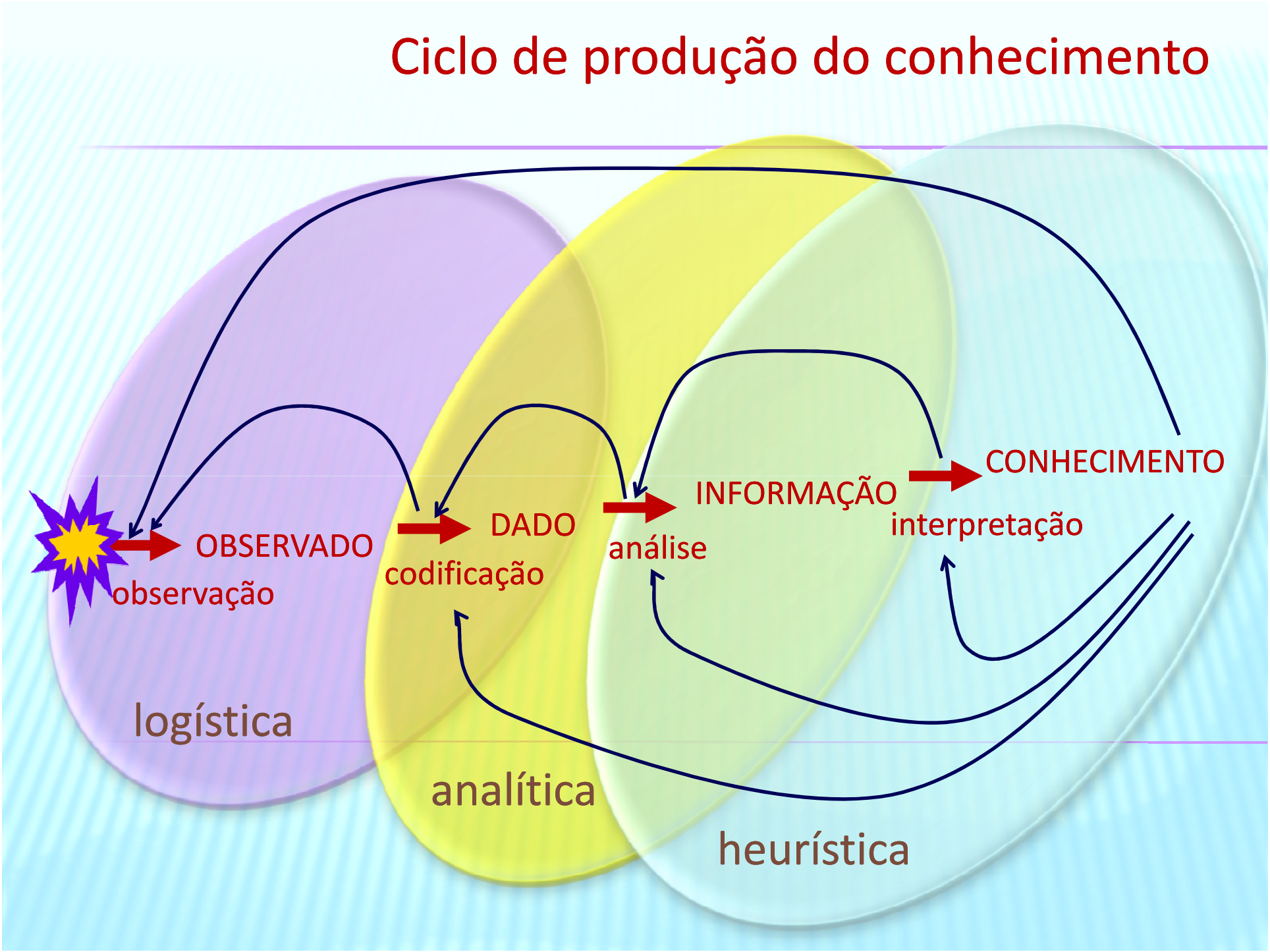
Heurística: modos de interpretação

Ilustração disciplinar: heurística epidemiológica:

1. Observações amostrais ou populacionais
2. Dados quantitativos
3. Indicadores de saúde como Informações
4. Identificação de fatores de risco
5. Verificação de determinação estatística ou causalidade
6. Inferência ou Predição

De volta aos ciclos do conhecimento...

Ciclo de produção do conhecimento



AS COISAS

As coisas têm peso.

Massa. Volume. Tamanho. Tempo. Forma. Cor.

Posição. Textura. Duração. Densidade. Cheiro. Valor.

Consistência. Profundidade. Contorno. Temperatura.

Função. Aparência. Preço. Destino. Idade

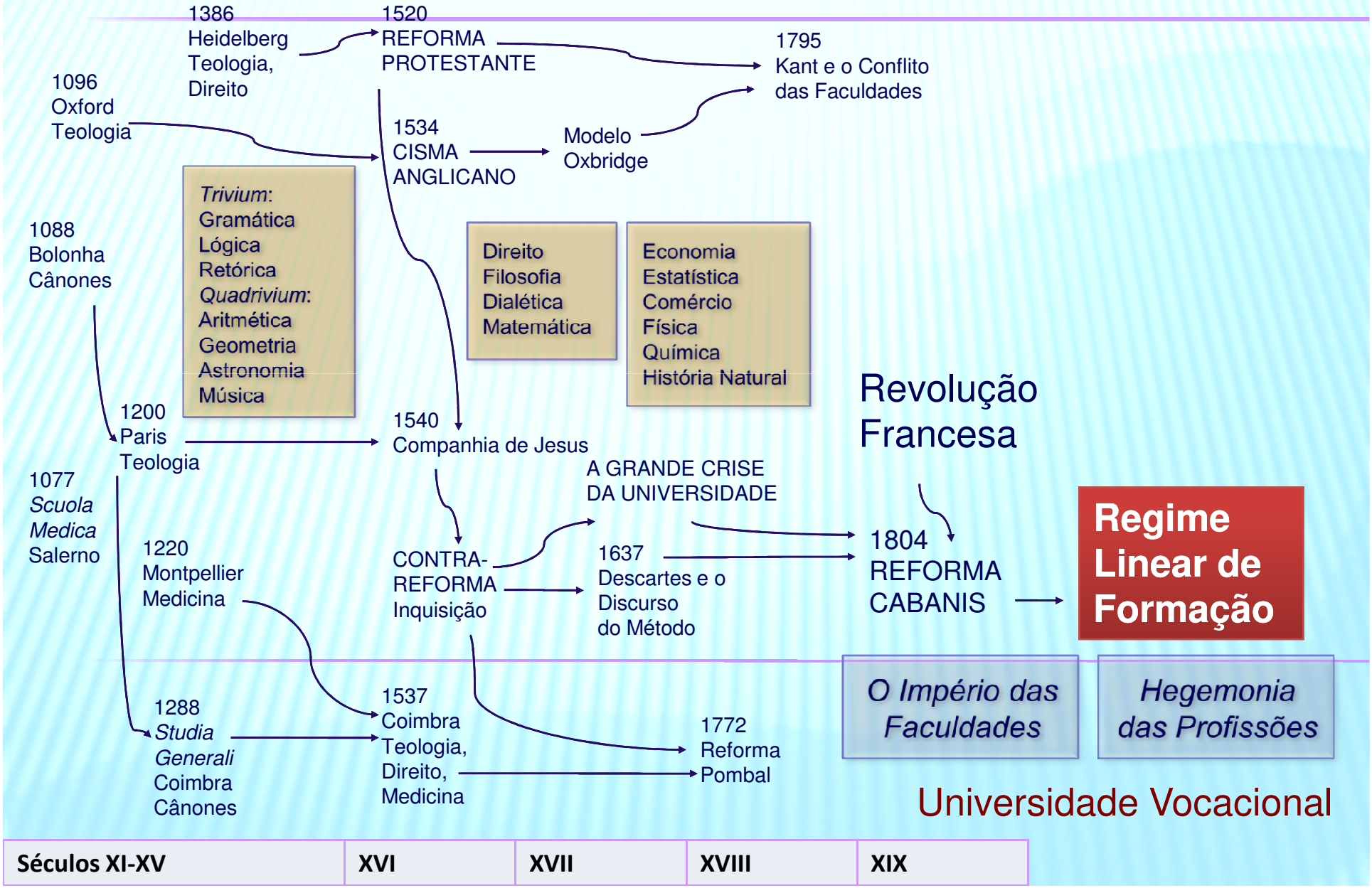
[As coisas não têm sentido]

O trabalho da ciência é dar sentido às coisas do mundo

PLANO DESTA INTERLOCUÇÃO

- ζ Principia
- π Problemática
- μ Modelização
- λ Logística
- α Analítica
- η Heurística
- θ Política

Mapa do Tempo – História da Universidade no Mundo



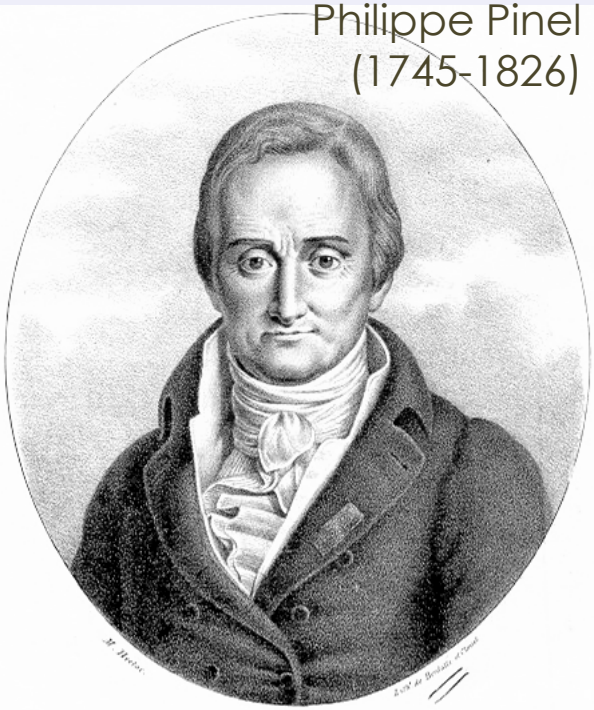
Condorcet
(1743-1794)

Antoine-François
de Fourcroix
(1755-1809)

Gaspard Monge
(1746-1818)

Pierre-Jean-
Georges Cabanis
(1757-1808)

Philippe Pinel
(1745-1826)



Projeto Fourcroix-Cabanis (1794-1809)

- disciplinaridade na educação superior
- unificação Medicina, Cirurgia e Farmácia
- abertura de cátedras básicas (*materia medica*)
- formação anátomo-clínica (*salles d'autopsie*)
- prática obrigatória nos serviços

Projeto Fourcroix-Cabanis (1794-1809)

- abandono do Latim como língua franca científica
- superação da retórica como modelo pedagógico
- obrigatoriedade do Diploma como certificação profissional
- autonomia das Faculdades e escolas em relação a Universidades e Academias

Cabanis

racionalismo cartesiano

pedagogia analítica

apologia da Filosofia

disciplinaridade

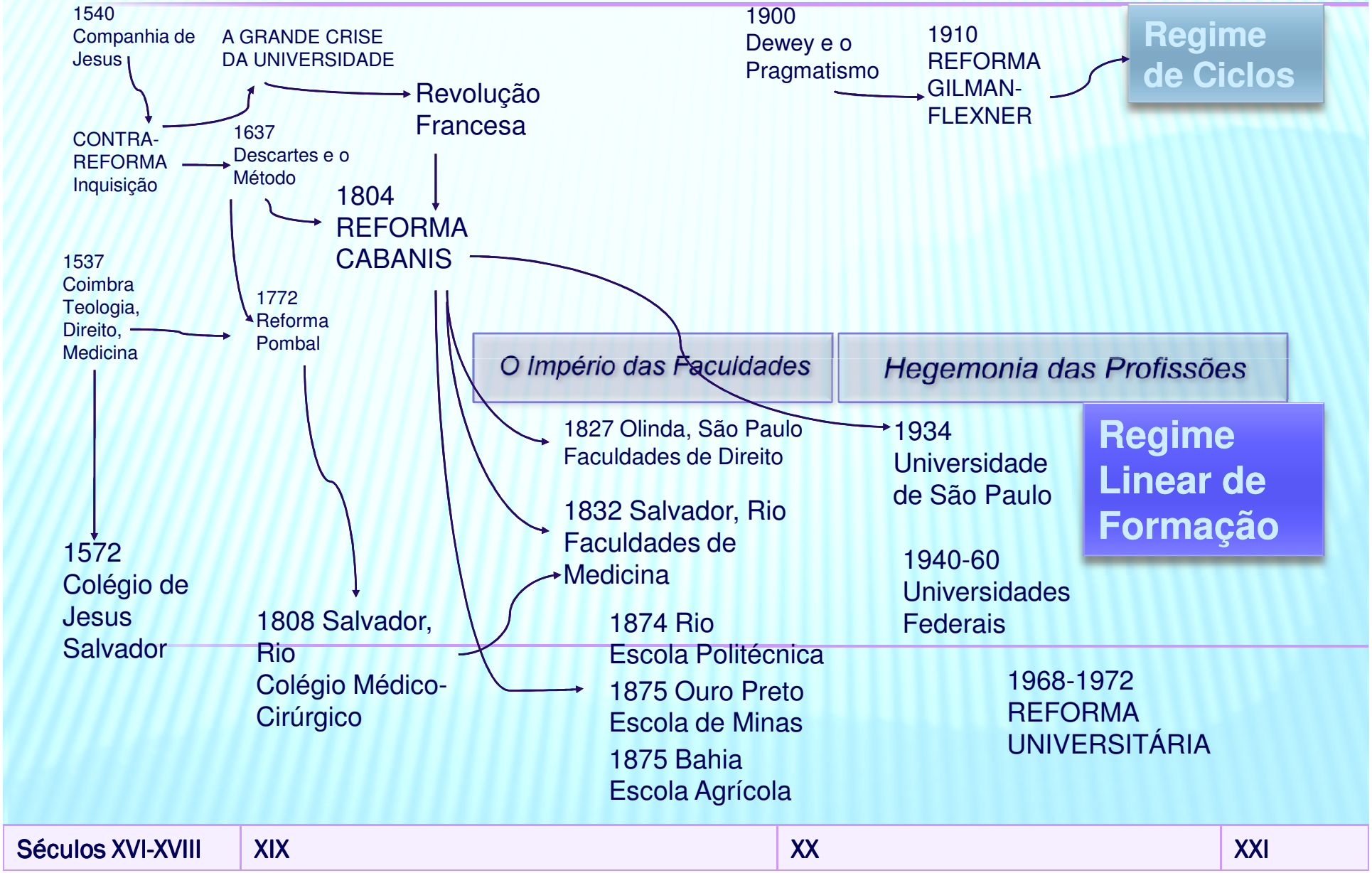
dispositivo: Faculdades

Napoleon Bonaparte (1769-1821)

Décret 17 Mars 1808

- Petites écoles
- Licées centrales
- Licées des Arts et Métiers
- Pensionnats (Écoles Normales)
- Écoles Polithécniques
- Grands Écoles
- Facultés

Mapa do Tempo – História da Universidade no Brasil



PROBLEMAS A SUPERAR:

- **Elitismo**
  (seleção perversa e "traumática", precocidade nas escolhas de carreira)
- **Incultura**
  (formação tecnológico-profissional, quando eficiente, culturalmente empobrecida)
- **Anacronismo**
  (dissonância da formação universitária com a conjuntura contemporânea)

ANACRONISMO

- Epistemologia cartesiana
- Paradigmas disciplinares
- Pedagogia analítica
  - Formação profissionalista
- Patologia do Saber (Japiassu)
  - Formação especialista

AS SETE PRAGAS CURRICULARES

1. Conteudismo: minimalismo cognitivo
2. Curriculismo: reificação de reformas curriculares
3. Primarismo: ensino de graduação simplificado
4. Aditividade: construção curricular cumulativa
5. Linearização: a praga do pré-requisito
6. Fragmentação: disciplinaridade
7. Profissionalização: submissão às corporações

Demanda social da Saúde:

novos modelos

de formação de sujeitos...

tecnologicamente competentes

capazes de trabalhar em equipe

criativos, autônomos, resolutivos

engajados na promoção da saúde

comprometidos com humanização

abertos à participação social

INTERTRANSDISCIPLINARES

Está a Universidade brasileira preparada para a conjuntura contemporânea, para os desafios da revolução tecnológica e para as demandas sociais da saúde no Brasil?

No Brasil, a universidade bonapartista vocacional sobrevive