



# **Oficina de produção acadêmica Parte I**

**Virgílio C. S. Oliveira  
ICHS UFF, Junho de 2013**

# **Apresentação**

## *Oficina de produção acadêmica*

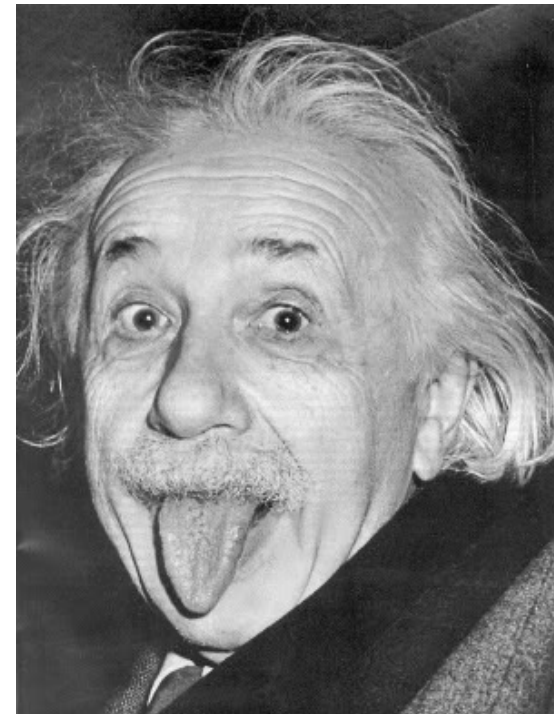
**É impossível falar de produção acadêmica sem retomar alguns fundamentos de metodologia científica**

# *Oficina de produção acadêmica*

**Mas...**

**... metodologia pra que?**

**... metodologia pra quem?**



# *Oficina de produção acadêmica*

## **Objetivo da oficina**

**Fornecer subsídios para o desenvolvimento e a publicização de pesquisas científicas, que nos conduzam ao conhecimento**

# *Oficina de produção acadêmica*

## **Objetivo da oficina**

**Fornecer subsídios para o desenvolvimento e a publicização de pesquisas científicas, que nos conduzam ao conhecimento**

**GERAR conhecimento**

**APLICAR conhecimento**

**ACESSAR conhecimento**

# *Oficina de produção acadêmica*

## **Objetivo da oficina**

**Por que é importante gerar conhecimento?**

# *Oficina de produção acadêmica*

## **Objetivo da oficina**

### **Por que é importante gerar conhecimento?**

- para compreendermos a realidade que nos cerca
- para solucionarmos nossos próprios problemas
- para formarmos recursos humanos qualificados
- para alavancarmos o desenvolvimento social e econômico



# *Oficina de produção acadêmica*

## **Instituto para pesquisa social de Frankfurt**



## **Desenvolvimento social**

**A obra dos teóricos de Frankfurt favoreceu:**

- i. a percepção das diferenças entre as ciências da natureza e as ciências sociais**
- ii. a compreensão de elementos-chave da sociedade contemporânea, como o consumo e a indústria cultural**
- iii. o estabelecimento de novas relações sociais, notadamente na esfera política, baseadas na construção de consensos**
- iv. a reflexão sobre meios promotores da emancipação humana**

# *Oficina de produção acadêmica*

## **Universidade de Stanford**



## **Desenvolvimento econômico**

**Na década de 1950, nos EUA, a Universidade de Stanford passou a incentivar seus alunos a constituírem negócios próximos ao campus**

**Desta iniciativa surgiu o Vale do Silício, um dos maiores pólos tecnológicos do mundo**

**A riqueza gerada no Vale do Silício é superior ao PIB de muitos países**



# *Oficina de produção acadêmica*

## **Organização do conteúdo**

### **1 Fundamentos**

**1.1 O que é metodologia?**

**1.2 Conhecimento científico e senso comum**

**1.3 Método científico: racionalismo e empirismo**

# *Oficina de produção acadêmica*

## **Organização do conteúdo**

### **2 Tipos de pesquisa**

**2.1 Pesquisa quantitativa e qualitativa**

**2.2 Processos linear e circular de pesquisa**

**2.3 Pesquisa exploratória, descritiva e explicativa**

# *Oficina de produção acadêmica*

## **Organização do conteúdo**

### **3 Processo de pesquisa**

**Delimitação do problema; definição do objeto de estudo; revisão de literatura; levantamento, organização e análise de dados e elaboração do relatório final**

# ***Oficina de produção acadêmica***

## **Organização do conteúdo**

### **4 Técnicas de pesquisa**

#### **4.1 Pesquisa bibliográfica**

**4.2 Pesquisa empírica: *survey*; análise documental; entrevista; observação; pesquisa-ação e grupo focal**

# *Oficina de produção acadêmica*

## **Organização do conteúdo**

### **5 Divulgação científica e aspectos éticos**

#### **5.1 Meios de divulgação científica**

#### **5.2 Aspectos éticos ligados à pesquisa**

#### **5.3 Características e estrutura do texto acadêmico**



# *Oficina de produção acadêmica*

**Organização do conteúdo**

**Tópico complementar**

**Como elaborar um projeto de pesquisa**

# 1 Fundamentos

# *Oficina de produção acadêmica*

## **Organização do conteúdo**

### **1 Fundamentos**

**1.1 O que é metodologia?**

**1.2 Conhecimento científico e senso comum**

**1.3 Método científico: racionalismo e empirismo**

# *Oficina de produção acadêmica*

## **1.1 O que é metodologia?**

*Método + logia*

**(Meio de se fazer alguma coisa) + (estudo)**

**Parte da ciência que estuda os métodos  
aos quais ela própria recorre**

**→ Por que isso é necessário?**

# *Oficina de produção acadêmica*

## **1.1 O que é metodologia?**

**Perguntas diferentes  
Objetos de estudo diferentes**



**Métodos distintos para compreendê-los**

# *Oficina de produção acadêmica*

## **1.1 O que é metodologia?**

### **Perguntas diferentes**

**Qual a sua opinião sobre o governo Dilma?**

**Qual seu estado civil?**

**Qual sua altura?**

**Qual a sua taxa de colesterol?**

# *Oficina de produção acadêmica*

## **1.1 O que é metodologia?**

**Objetos de estudo diferentes**

**A natureza (objeto irreflexivo)**

**O homem (objeto reflexivo)**

**A sociedade**

## *Oficina de produção acadêmica*

### **1.2 Método científico: racionalismo e empirismo**

**O método científico está a serviço do conhecimento**

**→ Mas o que é o conhecimento?**



## *Oficina de produção acadêmica*

### **1.2 Método científico: racionalismo e empirismo**

**Conhecer é...**

**... perceber (sujeito), tomar consciência de algo (objeto)**

**... compreender certa e claramente com a mente e/ou os sentidos**

## ***Oficina de produção acadêmica***

### **1.2 Método científico: racionalismo e empirismo**

**Conhecimento é...**

**... o ato de conhecer, realizado por meio da razão e/ou da experiência**

**Conhecer os condicionantes do poder**

**- conhecimento mediado (por conceitos)**

**Conhecer as propriedades de um metal**

**- conhecimento “não” mediado**

## *Oficina de produção acadêmica*

### **1.2 Método científico: racionalismo e empirismo**

**Conhecimento é...**

**... o ato de conhecer, realizado por meio da razão e/ou da experiência**

**Conhecimento científico é...**

**... o ato de conhecer, realizado por meio da razão e da experiência**

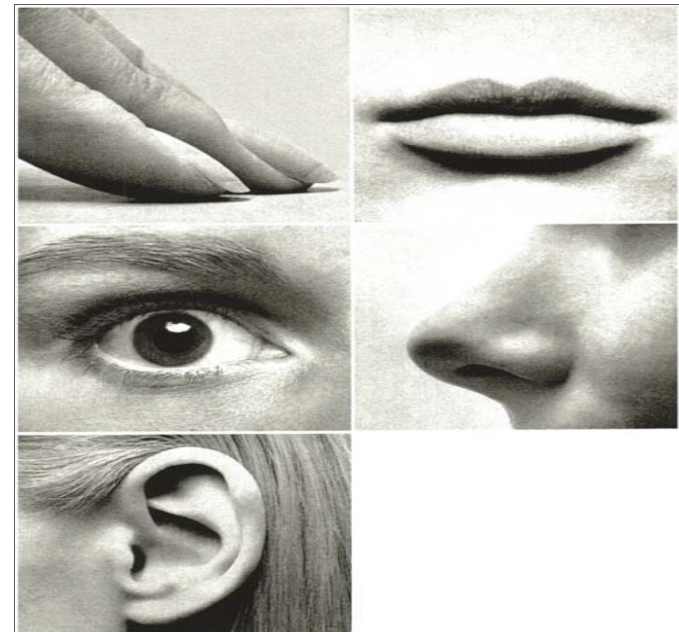
# *Oficina de produção acadêmica*

## 1.2 Método científico: racionalismo e empirismo

### Método científico



+



## *Oficina de produção acadêmica*

### **1.2 Método científico: racionalismo e empirismo**

**Por que precisamos combinar razão e observação/experiência?**

**Razão: fornece hipóteses, pontos de partida lógicos, respostas provisórias**

**Observação/experiência: confirma ou refuta nossas hipóteses**

## *Oficina de produção acadêmica*

### **1.2 Método científico: racionalismo e empirismo**

**Por que precisamos combinar razão e observação/experiência?**

**Exemplo (1): água apaga fogo?**

**→ *Razão sem observação***

## *Oficina de produção acadêmica*

### **1.2 Método científico: racionalismo e empirismo**

**Por que precisamos combinar razão e observação/experiência?**

**Exemplo (1): água apaga fogo?**

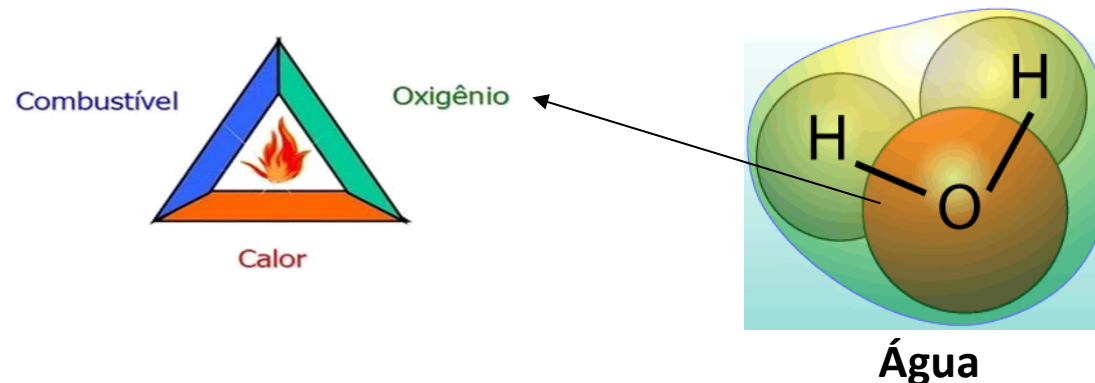
*Se, para responder esta pergunta, empregarmos unicamente a razão, temos bons motivos para crer que não*

# *Oficina de produção acadêmica*

## 1.2 Método científico: racionalismo e empirismo

Por que precisamos combinar razão e observação/experiência?

**Exemplo (1): água apaga fogo?**





## *Oficina de produção acadêmica*

### **1.2 Método científico: racionalismo e empirismo**

#### **Água e fogo: uma resposta lógica e coerente**

**Logo que a água entra em contato com o objeto em chamas, ela se transforma em vapor. Nesse processo, o objeto perde calor. Além disso, como o vapor ocupa um volume muito maior que a água que o produziu, ele envolve o objeto e impede a renovação do ar. Sem ar, a combustão é impossível**

## *Oficina de produção acadêmica*

### **1.2 Método científico: racionalismo e empirismo**

**Por que precisamos combinar razão e observação/experiência?**

**Exemplo (2): como os índios Kaxúyana (PA) explicavam o dia e a noite?**

**→ *Observação “sem” razão***

## *Oficina de produção acadêmica*

### **1.2 Método científico: racionalismo e empirismo**

**Por que precisamos combinar razão e observação/experiência?**

**Exemplo (2): como os índios Kaxúyana (PA) explicavam o dia e a noite?**

*De manhã, o fogo solar é aceso e percorre sua trajetória. Ao anoitecer, ele retorna, apagado, por ela (Frikel, 2011)*

## *Oficina de produção acadêmica*

### **1.2 Método científico: racionalismo e empirismo**

**Dia e noite: uma resposta lógica e coerente**

**A terra gira em torno de seu próprio eixo. Esse movimento, que se desenvolve em 24 horas, faz com que cada uma de suas faces seja iluminada pelo sol durante metade deste tempo**

## *Oficina de produção acadêmica*

### **1.2 Método científico: racionalismo e empirismo**

**Por que precisamos combinar razão e observação/experiência?**

**O método científico busca construir explicações lógicas (que satisfaçam a razão humana) e que sejam coerentes com os fatos observáveis na natureza ou na sociedade**

## *Oficina de produção acadêmica*

### **1.2 Método científico: racionalismo e empirismo**

**Por que precisamos combinar razão e observação/experiência?**

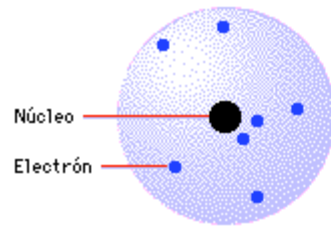
**Explicações lógicas e coerentes não são verdades absolutas**

**Portanto, elas podem (e devem) ser aperfeiçoadas (ou refutadas)**

# Oficina de produção acadêmica

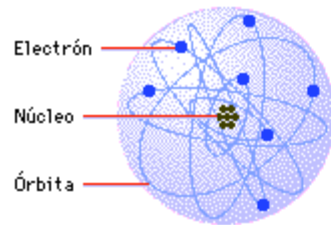
## 1.2 Método científico: racionalismo e empirismo

### O que “foi” o átomo em diferentes épocas?



**1911**

**El modelo de Rutherford**  
representaba el átomo como un sistema solar en miniatura en el que los electrones se movían como planetas alrededor del núcleo.



**1913**

**El modelo de Bohr**  
'cuantizaba' las órbitas para explicar la estabilidad del átomo.



**1926**

**El modelo de Schrödinger**  
abandonó la idea de órbitas precisas y las sustituyó por descripciones de las regiones del espacio (llamadas orbitales) donde es más probable que se encuentren los electrones.

Orbitales: los electrones con diversos valores de momento angular ocupan regiones del espacio como éstas. La intensidad del sombreado indica la probabilidad de encontrar un electrón a esa distancia.

# *Oficina de produção acadêmica*

## **1.3 Conhecimento empírico e conhecimento científico**





## *Oficina de produção acadêmica*

### **1.3 Conhecimento empírico e conhecimento científico**

**O conhecimento empírico (senso comum) é aquele adquirido por meio da experiência, voltado para o “como fazer”**

## *Oficina de produção acadêmica*

### **1.3 Conhecimento empírico e conhecimento científico**

**Ele é pessoal, rotineiro e, muitas vezes, inconsciente**

**Ele depende de descobertas informais e aleatórias, baseadas em processos de tentativa e erro**

## *Oficina de produção acadêmica*

### **1.3 Conhecimento empírico e conhecimento científico**

**O conhecimento científico busca saber, além do “como fazer”, a natureza do que é feito**

## *Oficina de produção acadêmica*

### **1.3 Conhecimento empírico e conhecimento científico**

**Assim, ele é capaz de entender as causas de um fenômeno**

**Ele se fundamenta na dedução lógica, a partir de princípios sólidos, onde nada é deixado ao acaso**

# *Oficina de produção acadêmica*

## **1.3 Conhecimento empírico e conhecimento científico**

<b>Conhecimento empírico</b>	<b>Conhecimento científico</b>
<b>Assistemático e não-organizado</b>	<b>Sistemático e organizado: “olhar sobre o ombro de gigantes” (Isaac Newton)</b>
<b>Não-metódico: depende, muitas vezes, do acaso</b>	<b>Metódico: gerado a partir de meios lógicos e bem definidos</b>
<b>Subjetivo: depende de juízos e disposições pessoais</b>	<b>Objetivo e impessoal: tende a ser objetivo, factual</b>

## *Oficina de produção acadêmica*

### **1.3 Conhecimento empírico e conhecimento científico**

**O conhecimento empírico aplicado à resolução de problemas dá origem à técnica**

**O conhecimento científico aplicado à resolução de problemas dá origem à tecnologia**

## **2 Tipos de pesquisa**

# *Oficina de produção acadêmica*

## **Organização do conteúdo**

### **2 Tipos de pesquisa**

**2.1 Pesquisa quantitativa e qualitativa**

**2.2 Processos linear e circular de pesquisa**

**2.3 Pesquisa exploratória, descritiva e explicativa**



## *Oficina de produção acadêmica*

### **2.1 Pesquisa quantitativa e qualitativa**

**As pesquisas empregam recursos quantitativos e qualitativos para atingirem seus fins**

**Assim, podemos dizer que uma pesquisa é predominantemente quantitativa ou qualitativa**

## *Oficina de produção acadêmica*

### **2.1 Pesquisa quantitativa e qualitativa**

**A compreensão da natureza de uma pesquisa passa pelo entendimento da natureza de seus dados**

**O dado quantitativo**

**O dado qualitativo**

**O dado qualitativo categorizável**

## *Oficina de produção acadêmica*

### **2.1 Pesquisa quantitativa e qualitativa**

#### **O dado quantitativo**

**Quantidade: propriedade daquilo que pode ser medido ou contado**

**Recursos estatísticos são aplicados com frequência em sua análise**

**Ex.: altura, idade...**

# *Oficina de produção acadêmica*

## **2.1 Pesquisa quantitativa e qualitativa**

### **O dado qualitativo**

**Qualidade: propriedade que determina a essência de um ser ou coisa**

**Recursos estatísticos não são aplicados com frequência em sua análise**

**Ex.: opiniões, percepções...**

## *Oficina de produção acadêmica*

### **2.1 Pesquisa quantitativa e qualitativa**

#### **O dado qualitativo categorizável**

**Qualidade: propriedade que determina a essência de um ser ou coisa**

**Tal essência possui um número finito de possibilidades. Recursos de classificação podem ser empregados em sua análise**

**Ex.: gênero, estado civil...**

# *Oficina de produção acadêmica*

## **2.1 Pesquisa quantitativa e qualitativa**

**O dado quantitativo**

**Ex: idade = {21; 35; 42...}**

**O dado qualitativo**

**Ex: opinião = {concordo, pois...}  
{discordo, pois...}**

**O dado qualitativo categorizável**

**Ex: gênero = {masculino; feminino}**

# *Oficina de produção acadêmica*

## **2.1 Pesquisa quantitativa e qualitativa**

<b>Pesquisas predominantemente quantitativas</b>	<b>Pesquisas predominantemente qualitativas</b>
<b>Alta capacidade de generalização de resultados (probabilísticas)</b>	<b>Baixa capacidade de generalização de resultados</b>
<b>Importante para caracterizar fatos</b>	<b>Importante para explicar fatos e entender suas causas</b>
<b>O pesquisador possui maior neutralidade diante do objeto</b>	<b>O pesquisador envolve-se subjetivamente na análise</b>
<b>Mais comum em ciências da natureza</b>	<b>Mais comum nas ciências sociais</b>

# *Oficina de produção acadêmica*

## **2.2 Processos linear e circular de pesquisa**

**Pesquisa quantitativa**

**Ciências da natureza**

**Processo linear de pesquisa**

**Pesquisa qualitativa**

**Ciências sociais**

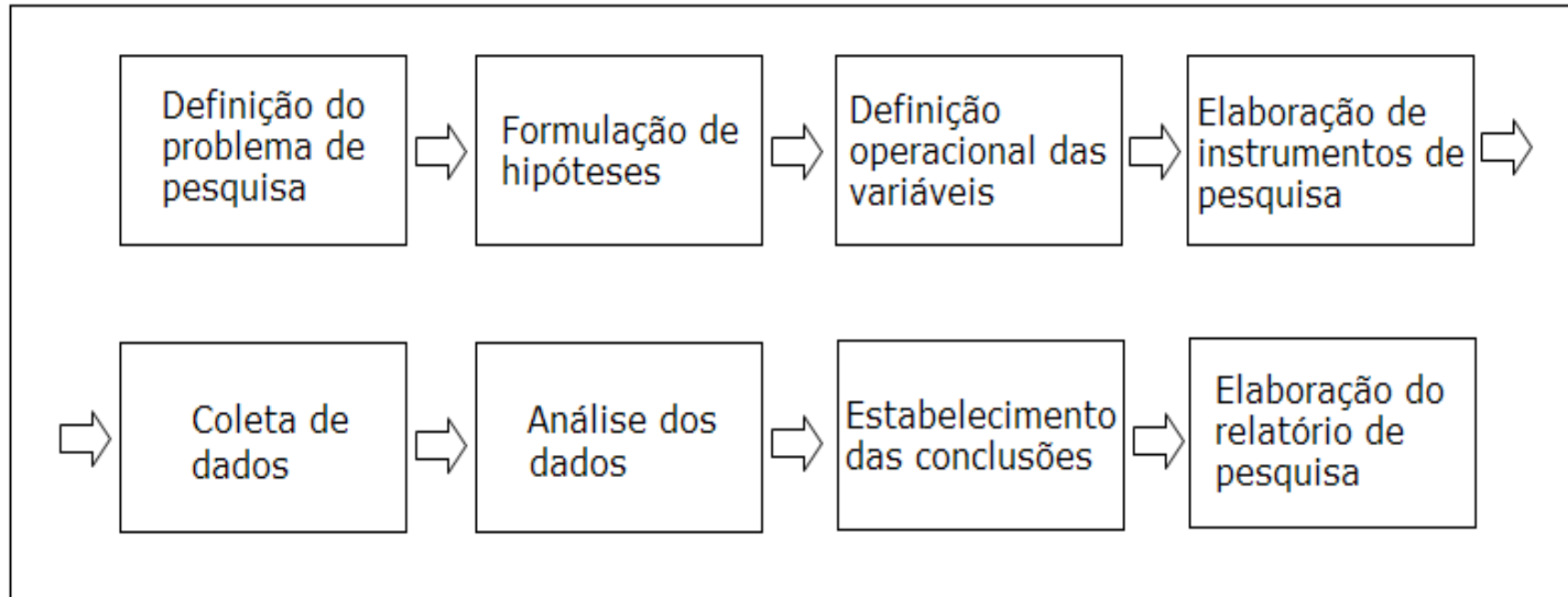
**Processo circular de pesquisa**



# *Oficina de produção acadêmica*

## 2.2 Processos linear e circular de pesquisa

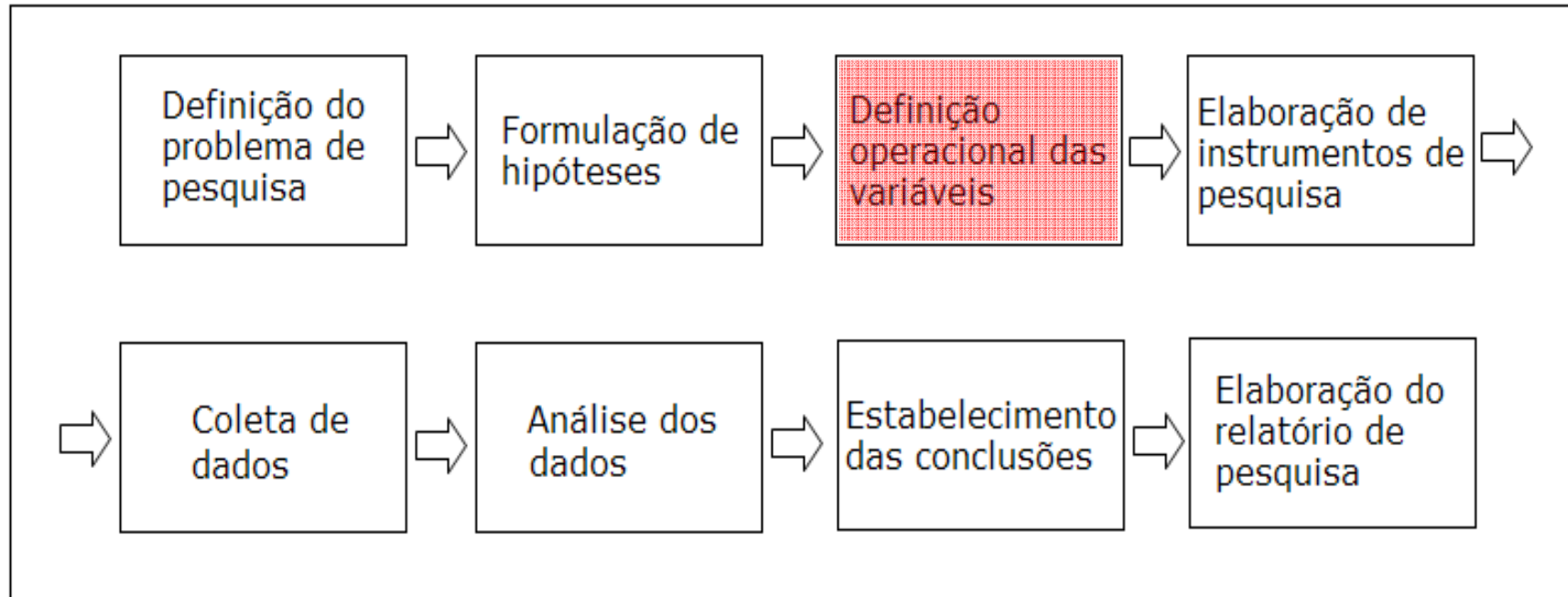
### Processo linear de pesquisa



# *Oficina de produção acadêmica*

## 2.2 Processos linear e circular de pesquisa

### Processo linear de pesquisa



## *Oficina de produção acadêmica*

### **2.2 Processos linear e circular de pesquisa**

#### **Definição operacional de variáveis**

**Variável: algo que pode assumir diversos valores (quantitativos ou qualitativos)**

**Ex: variável “altura”: 1,78 m; 1,66 m...  
variável “mês”: janeiro; fevereiro...**

# *Oficina de produção acadêmica*

## **2.2 Processos linear e circular de pesquisa**

### **Definição operacional de variáveis**

**Variável “satisfação do cliente”**

**VSC: {satisfeito; insatisfeito}**

**Mas qual o critério do pesquisador para, objetivamente, definir satisfação?**

**A ausência de relatos de descontentamento?**

**O fato do cliente retornar à loja?**

**O fato do cliente retornar em até 07 dias?**

# *Oficina de produção acadêmica*

## 2.2 Processos linear e circular de pesquisa

### Definição operacional de variáveis

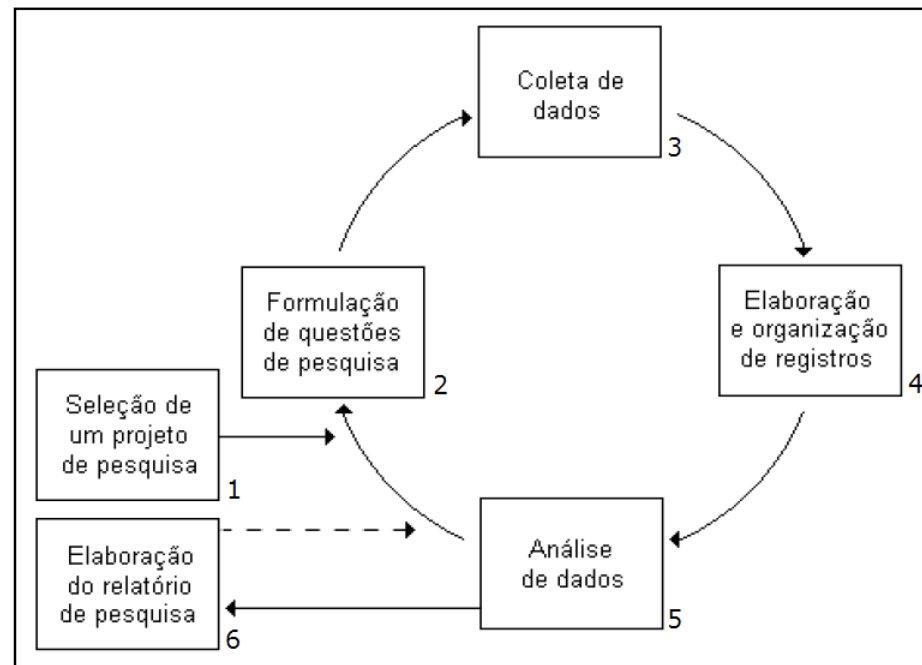
#### O caso da variável “pobreza” no Brasil

Hoffmann	Renda mensal inferior a $\frac{1}{4}$ do salário mínimo	1999: 18,1% da população abaixo da linha de pobreza
Banco Mundial	Renda inferior a US\$ 1,00 por dia	1997: 5,1% da população abaixo da linha de pobreza
IPEA	Não satisfazer as recomendações calóricas da FAO e OMS	1999: 8,7% da população abaixo da linha de indigência

# *Oficina de produção acadêmica*

## 2.2 Processos linear e circular de pesquisa

### Processo circular de pesquisa

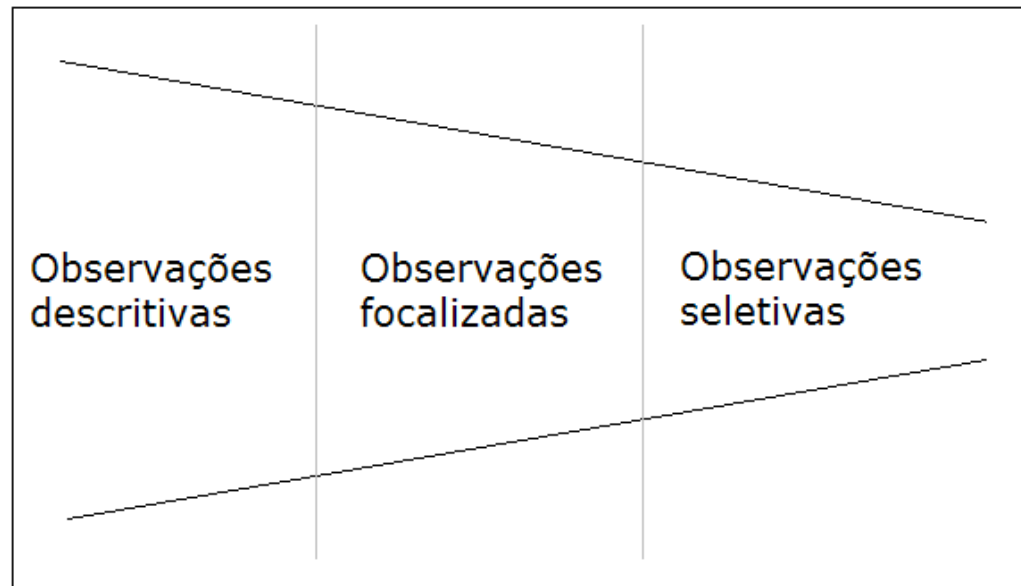


# *Oficina de produção acadêmica*

## 2.2 Processos linear e circular de pesquisa

### Processo circular de pesquisa

#### Ajuste de foco nas observações



## *Oficina de produção acadêmica*

### **2.3 Pesquisa exploratória, descritiva e explicativa**

**Estudos exploratórios buscam estabelecer concepções gerais e aproximadas sobre um fato**

*Como os alunos de graduação da UFF se organizam para estudar fora da sala de aula?*



## *Oficina de produção acadêmica*

### **2.3 Pesquisa exploratória, descritiva e explicativa**

**Estudos descritivos visam reconhecer a natureza de um fato, identificando e caracterizando relações entre variáveis**

***Qual a relação entre as diferentes formas de estudo dos alunos da UFF e o desempenho destes nas avaliações?***

## *Oficina de produção acadêmica*

### **2.3 Pesquisa exploratória, descritiva e explicativa**

**Estudos explicativos preocupam-se em elucidar a razão dos fatos, embora, nas ciências sociais, pesquisas absolutamente explicativas nem sempre são possíveis**

*Que aspectos da trajetória pessoal e profissional dos alunos da UFF tornam compreensível a opção destes pelo curso de administração pública?*