



# **ITU Workshop on Telecommunications Service Quality**

Rio de Janeiro, 27-29 de novembro de 2017

## **Session 7**

### **Surveying user satisfaction and perceived quality**

Rio de Janeiro, 28 de novembro de 2017



# **ITU Workshop on Telecommunications Service Quality**

Rio de Janeiro, 27-29 de novembro de 2017

## **Evidências de validade e precisão de medidas aplicadas ao estudo comportamento do consumidor**

Everson Meireles – LABAIP/UFRB

## Comportamento do consumidor – definição

“atividades diretamente envolvidas em obter, consumir e dispor de produtos e serviços, incluindo os processos decisórios que antecedem e sucedem essas ações”

(Engel, Blackwell, & Miniard, 2000)

Processual;

Cíclico;

Dinâmico;

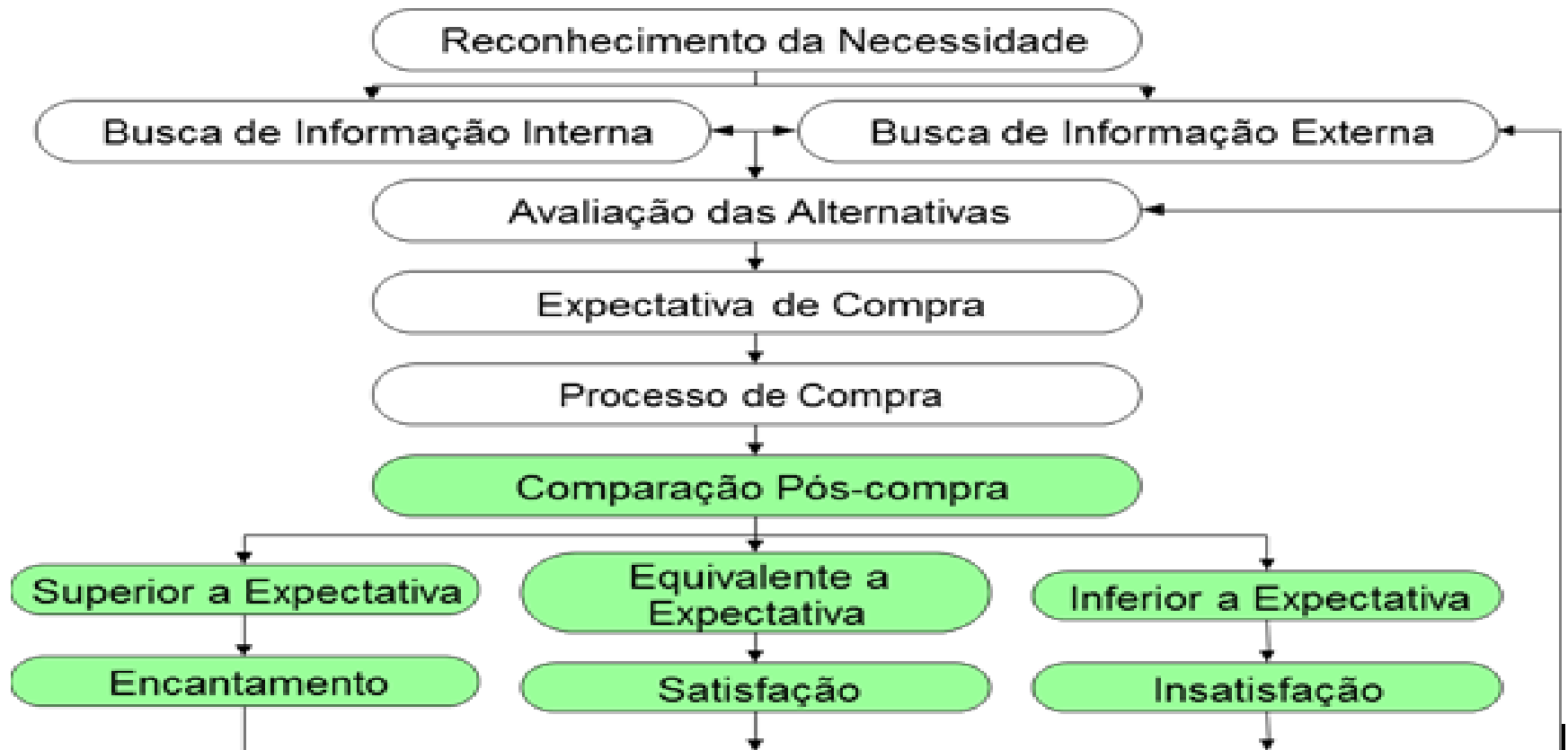
Complexo;

Demanda olhares multidisciplinares e

multimetodológicos

# *Behavior Decision Theory (BDT)*

Modelo teórico de estudos do comportamento do consumidor



(Adaptado de: Foxall et. Al.,1998; Engel et al., 2000; Arnould, Price & Zinkhan, 2004; Zeithaml, Bitner & Gremler, 2011).

# BDT

Avaliar é uma atividade inerente ao Humano...

Fazemos avaliações o tempo todo!

Nem sempre de forma racional (Kahneman, 2011).

Isto também é verdade quando se fala em consumo...

**Aplicações da Psicologia:** por meio do método científico, busca-se compreender o comportamento do consumidor descrevendo como se dá este processo de avaliação/atitude, quais as variáveis antecedentes e consequentes à tomada de decisão do consumidor.

**Os estudos sobre Qualidade Percebida e Satisfação  
devem se situar neste terreno!**

## A construção do conhecimento: a ciência e o princípio da falseabilidade



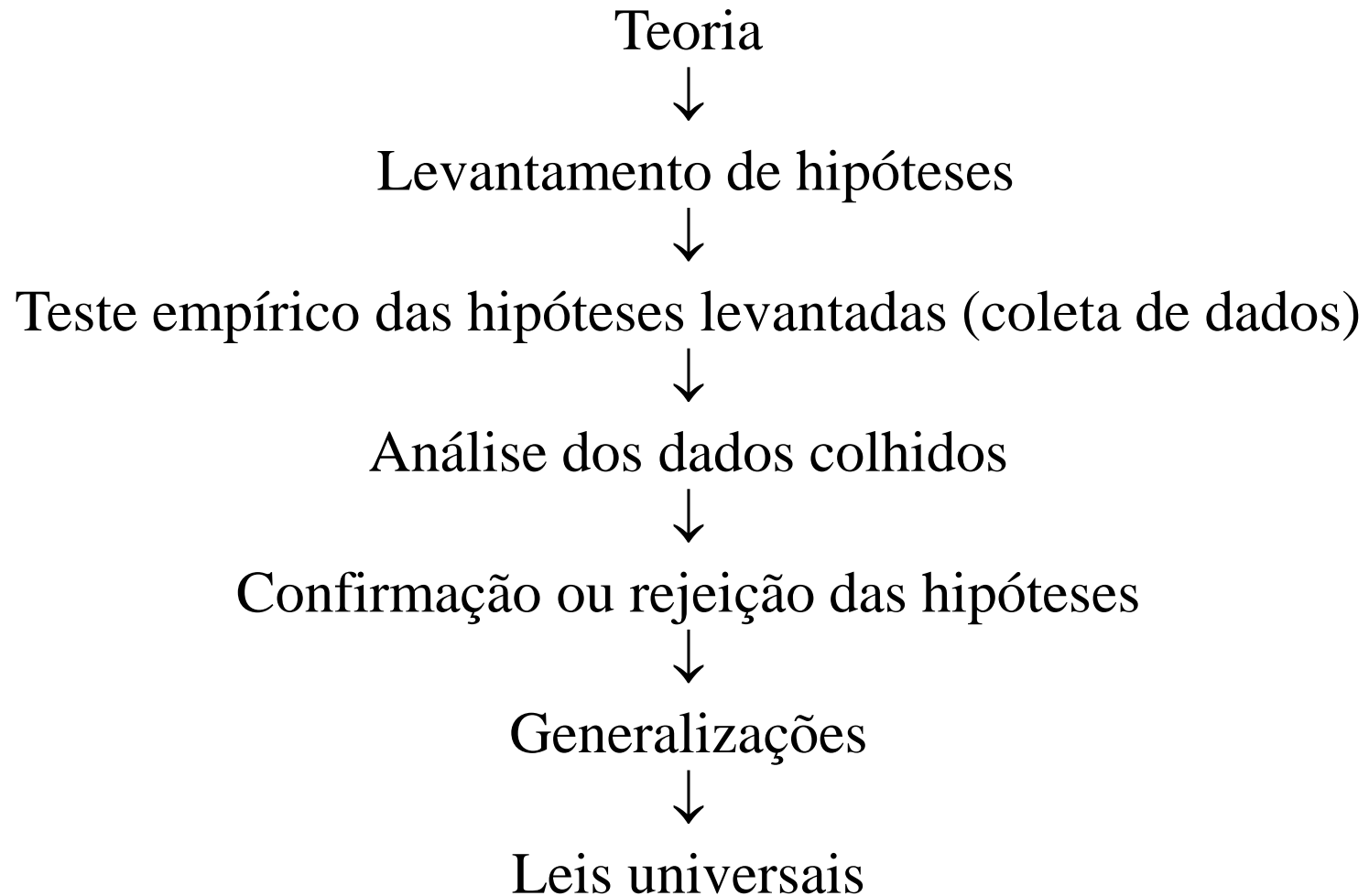
Karl Popper  
(1902-1994)

“(…) as teorias científicas, e o conhecimento humano em geral, são apenas conjecturas (hipóteses) geradas pela imaginação criadora a fim resolver problemas levantados em situações histórico-culturais particulares”

A [falseabilidade](#) como critério de [demarcação](#) entre o que é, e o que não é científico: uma teoria deve ser considerada científica, se e somente se, puder ser falseável (refutada).

Há avanços na compreensão do mundo quando teorias são refutadas e propostas novas formas / sistemas de interpretação da realidade.

# Método científico



**Com as refutações / falseamentos, inicia-se um novo ciclo de pesquisas**

# Como utilizamos o método científico nos nossos estudos....

## Survey / questionários / delineamentos (Günther, 2330)



Figura 1: Estágios principais de um *survey* (Schuman & Kalton, 1985, p. 641)



## Como utilizamos o método científico nos nossos estudos....

Modelo matemático e psicométrico pode ser adotado para fazermos tais *leitura* do mundo



## **Requisitos básicos e imprescindíveis no estudo de variáveis latentes - psicológicas**

A realidade responde na língua em que é perguntada (Santos, 1999);

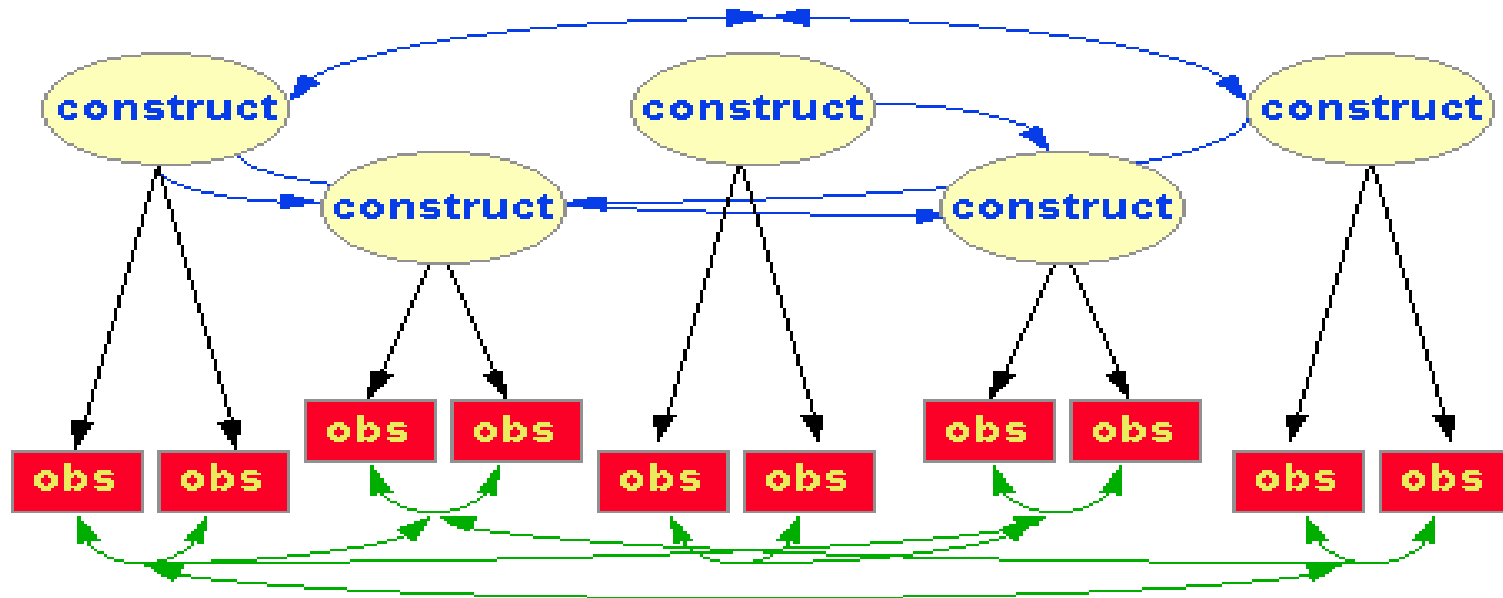
Os questionários devem apresentar propriedades psicométricas básicas para serem utilizados (validade e precisão);

Devem ser demonstradas evidências de validade para a interpretação dos resultados das pesquisas, dado o contexto e o propósito intentados com o uso do questionário;

# Rede nomológica e princípio de validade (Cronbach & meehl, 1955)

## The Nomological Network

a representation of the concepts (constructs) of interest in a study,



...their observable manifestations, *and the interrelationships among and between these*

# O conceito de validade em Messick (1980)

Sumário avaliativo amplo da **adequação e apropriabilidade** das inferências derivadas dos resultados obtidos com a aplicação dos instrumentos de medida.

Base evidencial do uso	Julgamento racional de evidências da relevância do construto e utilidade dos escores para aplicações particulares.
Base consequencial do uso	Apreciação das consequências sociais potenciais do uso pretendidos para o teste.
Base evidencial da interpretação	Sumário indutivo de evidências empíricas que apoiam o sentido do construto que está sendo atribuído aos escores.
Base consequencial da interpretação	Apreciação das implicações de valor das interpretações dos escores do teste e sua coerência com o sentido do construto que está sendo atribuído.

# Standards for Educational and Psychological Testing

(APA, AERA, & NCME, 1999, 2014)

Fonte	Definição
Evidências baseadas no conteúdo	Levanta dados sobre a representatividade dos itens do teste, investigando se eles consistem em amostras abrangentes do domínio que se pretende avaliar com o teste.
Evidências baseadas no processo de resposta	Levanta dados sobre os processos mentais envolvidos na realização das tarefas propostas pelo teste e sua relação com o construto medido.
Evidências baseadas na estrutura interna	Levanta dados sobre a estrutura das correlações entre itens, avaliando o mesmo construto, e também sobre as correlações entre subtestes, avaliando construtos similares.
Evidências baseadas nas relações com variáveis externas	Levanta dados sobre os padrões de correlação entre os escores do teste e outras variáveis medindo o mesmo construto ou construtos relacionados (validade convergente) e com variáveis medindo construtos diferentes (validade discriminante). Também traz dados sobre a capacidade preditiva do teste de outros fatos de interesse direto (critérios externos) que possuem importância por si só e associam-se ao propósito direto do uso do teste (por exemplo, sucesso no trabalho).
Evidências baseadas nas consequências da testagem	Examina as consequências sociais intencionais e não intencionais do uso do teste para verificar se sua utilização está surtindo os efeitos desejados, de acordo com o propósito para o qual foi criado.

# Fontes de evidências de validade (APA, AERA, & NCME, 1999, 2014)

## **Evidências baseadas no conteúdo**

Levanta dados sobre a representatividade/relevância dos itens (ou escalas) do teste investigando se eles consistem em amostras abrangentes do domínio que se pretende avaliar com o teste.

### **Como obter?**

Análises teóricas junto a especialistas no construto

*Critério: 80% de concordância*

(Cf. Nunes & Primi, 2010)

# Fontes de evidências de validade (APA, AERA, & NCME, 1999, 2014)

## **Evidências baseadas na estrutura interna / dimensionalidade**

Levanta dados sobre a estrutura das correlações entre itens avaliando o mesmo construto e também sobre as correlações entre subescalas avaliando construtos similares.

### **Como obter?**

Análises fatoriais

*Critério:* modelo teórico deve se ajustar satisfatoriamente aos dados empíricos – ajuste estatístico e interpretabilidade teórica.

(Cf. Nunes & Primi, 2010)

# Fontes de evidências de validade (APA, AERA, & NCME, 1999, 2014)

## **Evidências baseadas na relação com outras variáveis**

Levanta dados sobre os padrões de correlação entre os escores do instrumento e outras variáveis medindo o mesmo construto ou construtos relacionados (convergência) e com variáveis medindo construtos diferentes (divergência).

Também traz dados sobre a capacidade preditiva do teste de outros fatos de interesse direto (critérios externos) que possuem importância por si só e associam-se ao propósito direto do uso do instrumento.

### **Como obter?**

Estudos de convergência, preditivos, grupos-critério, integração de outros indicadores (e.g. QoS e QoP).

O uso do critério externo deve ser argumentado e fazer sentido nos termos da rede nomológica.

(Cf. Nunes & Primi, 2010)



# Fontes de evidências de validade (APA, AERA, & NCME, 1999, 2014)

## **Evidências baseadas na relação com outras variáveis**

Examina as consequências sociais intencionais e não intencionais do uso do instrumento/indicador para verificar se sua utilização está surtindo os efeitos desejados de acordo com o propósito para o qual foi criado.

### **Como obter?**

Acompanhamentos longitudinais e avaliação do efeito das medidas adotadas pelas empresas e reguladores.

- Qual o efeito das pesquisas / medidas para a população?

(Cf. Nunes & Primi, 2010)

