



## MÉTODOS QUANTITATIVOS EM PSICOLOGIA

### PROFS

J LANDEIRA-FERNANDEZ (TITULAR)

LUÍS ANUNCIÇÃO (AUXILIAR)

Rio de Janeiro, 20 de fevereiro de 2014.

Define-se variável<sup>1</sup> qualquer valor que quando mensurado em forma numérica se comporta de forma distinta. Quando o valor deste processo de mensuração é muito próximo em situações diferentes diz-se que o fenômeno é uma constante (ex: funções de primeiro grau,  $f(x) = ax+b$  e segundo grau  $f(x) = ax^2+ bx + c$ ).

Portanto, o que se mede ou varia (portanto, é uma variável) ou mantém-se constante.

Sob o ponto de vista da investigação de pesquisa, a constante tem valor baixo de pesquisa, frente a não modificação dos valores por ela apresentadas.

Sendo assim, os pesquisadores têm interesse em pesquisar as variáveis, tendo em vista seus inúmeros valores e o princípio da variação dos termos<sup>2 3</sup>.

Em face do exposto, as variáveis podem apresentar tendências<sup>4</sup>(medidas de posição e dispersão) que se assemelharão a algo constante, mesmo não o sendo, tendo em vista que as variações, mesmo que baixas, são esperadas à priori.

---

<sup>1</sup> A palavra variável, em Estatística, serve para designar a natureza da informação recolhida sobre as unidades estatísticas (Corroyer e Wolff, 2003).

<sup>2</sup> A Estatística possui alguns Princípios, que são proposições que se põe no início de uma dedução e que não é deduzida de nenhuma outra dentro do sistema considerado. Portanto, admita como inquestionável.

<sup>3</sup> Princípio da não-aleatoriedade dos valores. Parte-se do princípio que os fenômenos ocorrem por uma relação causal, onde existe uma variável que irá exercer influência sobre outra determinando seu comportamento (VI -> VD).

<sup>4</sup> Tendência é a propensão dos dados se agruparem em um determinado local dentro do conjunto de distribuição dos dados. Em Estatística, há medidas de tendência que se aproximam ao centro da distribuição e medidas que irão dispersar dessa localização. No primeiro caso, considera-se os estimadores do valor central e no segundo, os estimadores de dispersão ou variabilidade.



Sob o ponto de vista da pesquisa e de produção de conhecimento científico, as constantes não apresentam qualquer interesse científico (na Psicologia). Basta mensurá-la uma única vez para saber como a mesma se comporta. Portanto, a produção de conhecimento científico na área da Psicologia em especial sempre gira em torno de variáveis.

Em relação à forma como os valores<sup>5</sup> se apresentam, as variáveis podem ser definidas em contínuas e discretas. A variável contínua é aquela que incursa no conjunto de número racionais e, portanto, admite  $p/q$ ; enquanto a discreta apresenta possibilidades categóricas apenas. As variáveis contínuas gerarão medidas como a média ( $\bar{x}$ ), enquanto a discreta gerará tabelas de freqüências categóricas.

*Exemplo de variáveis contínuas:* peso, altura, massa, volume.

*Exemplo de variáveis discretas:* sexo, cor dos olhos, fumante ou não fumante, qual curso faz, número de filhos na família.

Lembrar que a passagem de estado na variável discreta é sempre abrupta. Por exemplo: solteiro, casado. Enquanto na variável discreta, a passagem é sistemática e continua. Por exemplo: nível de açúcar no sangue. Todo pesquisador tem como objetivo descobrir o que determina o comportamento de uma variável, também conhecido como Princípio da causalidade<sup>6</sup>.

Neste tipo de pesquisa, o grande objetivo é o de descobrir como a Variável Independente (VI) exerce influencia sobre a Variável Dependente (VD). Portanto, investiga-se tal relação causal. Dentro deste modelo, denomina-se VI aquela que é responsável por causar qualquer efeito na VD, que sofrerá influência da vi.

*Exemplos de VI e VD:*

---

<sup>5</sup> Considera-se que variáveis discretas ou contínuas são quantitativas.

<sup>6</sup> Para efeito de definição, o Princípio da Causalidade admite que todos os efeitos sempre tem uma causa. Ademais, em circunstâncias idênticas, uma causa sempre produz o mesmo efeito, como é definido pelo Princípio da Uniformidade. Em estatística, acredita-se que a causalidade é uma relação de necessidade de co-ocorrência de duas variáveis.



1. Um pesquisador em Psicologia Escolar partiu da hipótese de que alunos que estudam mais têm melhores notas  
VI -> Estudo (Sempre se perguntar: como mensurar?)  
VD -> Melhores nota (como mensurar?)
2. Uma pesquisadora tem como problema de pesquisa descobrir se há relação entre filhos de casais unidos e seus rendimentos escolares.  
VI -> Filhos de casais unidos  
VD -> Rendimento escolar
3. Um pesquisador partiu da hipótese de que pessoas que trabalham mais ganhariam mais em termos de capital financeiro.  
VI -> Pessoas que trabalhariam mais  
VD -> rendimento financeiro
4. Pesquisadores partiram da hipótese que pessoas que se alimentam bem e praticam exercícios físicos regularmente têm menor probabilidade de apresentar cardiopatias.  
VI -> Alimentam bem // Praticar exercícios físicos (dupla vi<sup>7</sup>)  
VD -> Cardiopatia
5. Frente às teorias da Psicologia do Desenvolvimento, um pesquisador problematizou se filhos únicos seriam mais egoístas (...).  
VI -> Filho único  
VD -> Egoísta

A este momento, é mister traçar uma definição da Teoria da medida, que consiste em afirmar que se um fenômeno existe, a princípio, ele pode ser medido e esta medição será tratada por 4 níveis/ graus de escala, que são: nominal, ordinal, intervalar e de razão.

---

<sup>7</sup> Será necessário proceder a uma Análise da dados Multivariado