

## PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

Instituto de Ciências Exatas e de Informática

## Três Tipos Lógicos de Pesquisa\*

Uma análise do discurso de Gilson Volpato

Bernardo Ladeira Kartabil<sup>1</sup>

#### Resumo

O texto discute três tipos lógicos de pesquisa: descrição, associação e associação com interferência. Na descrição, uma variável é analisada isoladamente. Na associação, variáveis são relacionadas sem interferência direta. Já na associação com interferência, busca-se entender o mecanismo que une as variáveis.

Palavras-chave: Pesquisa. Associação. Interferência. Variáveis

<sup>\*</sup> Artigo apresentado ao Instituto de Ciências Exatas e Informática da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais como pré-requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciência da Computação.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Aluno do Programa de Graduação em Ciência da Computação, Brasil – bernardo.kartabil@sga.pucminas.br.

#### **Abstract**

The text discusses three logical types of research: description, association and association with interference. In the description, a variable is analyzed in isolation. In association, variables are related without direct interference. In the association with interference, we seek to understand the mechanism that unites the variables.

Keywords: research. Association. Interference. Variables

# 1 O QUE É UMA HIPÓTESE E QUAL A SUA IMPORTÂNCIA NO PROCESSO DE PESQUISA?

Em primeiro lugar, precisamos entender quando se inicia uma pesquisa científica. O processo de pesquisa começa quando o ser humano se faz uma pergunta acerca dos fenômenos que o rodeia e a sua resposta, quando não testada, é chamada de hipótese. Gilson Volpato exemplifica a temática com uma situação: "Quantas espécies de aves ocorrem aqui?". Assim, o autor cria uma hipótese de que houve 20 espécies na região. Porém, após realizar uma análise de campo, constatou que na realidade houve apenas 8 espécies de fato na região, derrubando a hipótese antes criada. Seguindo a linha de raciocínio, o cientista afirma que o processo da pesquisa foi condicionado pela pergunta, ou seja, a hipótese é um apenas elemento de "capricho acadêmico"e descartável nesse caso. Contudo, o internauta exemplifica uma situação a qual a hipótese não é desnecessária: "Porque este carro não pega?". Primeiramente, a hipótese de que falta combustível no tanque é criada, mas logo é refutada através de uma análise do composto que confirma ser gasolina. Assim, o cientista não tem a resposta, logo fica evidente a necessidade de elaborar uma segunda hipótese: "A bomba de combustível está quebrada.". Ademais, é aconselhável a criação de uma terceira hipótese, porém relacionada à bomba de combustível, ou seja, é criado um aninhamento de hipóteses que conduzem a sua pesquisa, tornando esse elemento essencial nesse processo. Além disso, Gilson Volpato cita o "princípio da parcimônia", isto é, resolva a questão mais simples para depois prosseguir para a mais complexa.

## 2 TIPOS LÓGICOS DE PESQUISA

### 2.1 Lógica descritiva

Portanto, qual é a finalidade da pesquisa sem hipótese ou aquela chamada de descritiva? Ela é feita com intuito de descrever situações ou ocorrências, ou seja, segundo Gilson Volpato, criam retrato das situações problema. Não adianta, segundo o autor, elaborar hióteses para ver o formato de uma célula, pois basta abrir o microscópio e ver de fato. Além disso, o internauta afirma que a pesquisa não se torna irrelevante por não ter hipótese, isso porque se os cientistas seguiram um conjunto de regras determinadas pela comunidade científica para sua elaboração, toda pesquisa tem o mesmo grau de qualidade.

#### 2.2 Lógicas que relacionam uma ou mais variáveis

Seguindo adiante na linha de raciocínio, Gilson Volpato explica outro tipo de pesquisa: "As pesquisas com hipótese.". Segundo o professor, as pesquisas com hipótese são aquelas que

tratam a relação entre duas ou mais variáveis. Assim, Gilson divide essas relações em dois tipos: "Associação e Interferência", caracterizando mais dois tipos lógicos de pesquisa. A pesquisa por associação ocorre quando uma ou mais variáveis se relacionam de forma que nenhuma se sobreponha à outra. Já a pesquisa com hipótese do tipo "interferência" é o contrário, ou seja, uma variável se sobrepõe à outra. O cientista cita um gráfico de população para exemplificar a pesquisa do primeiro tipo, já que as variáveis "número de habitantes" e "tempo" estão associadas sem sobreposição. Com relação à pesquisa do tipo "interferência", Gilson afirma que existe uma relação de causa e efeito entre as variáveis analisadas.

## 3 CONCLUSÃO

Então, é possível, com base no discurso de Gilson Volpato, afirmar que existem três tipos lógicos de pesquisa: A "descritiva", a "associativa" e a "interventiva ou de interferência". A primeira não precisa obrigatoriamente de uma hipótese, pois serve para descrever as situações problema. A partir do segundo tipo, torna-se necessário a elaboração de hipóteses e a análise da relação entre suas variáveis. Além disso, é importante colocar em pauta que esse conteúdo elaborado pelo cientista é atemporal, isso porque pode ser aplicado para auxiliar na produção qualquer tipo de pesquisa científica.

# REFERÊNCIAS