

## Técnicas de Pesquisa – RAD 5004

## 6. Análise, Apresentação de Dados e de Trabalhos

Profª. Drª. Sonia V. W. Borges de Oliveira  
Profª. Drª. Janaina de M. E. Giraldi

## Tratamento e Análise de Dados

- Devem atender aos objetivos do trabalho
- Avaliar o melhor método de tratamento dos dados
- Justificar a escolha do método e das técnicas
- Utilizar somente dados relevantes e adequados aos métodos e técnicas de tratamento
- Relacionar os resultados encontrados com os dados apresentados na revisão bibliográfica

Profª. Drª. Sonia V. W. B. de Oliveira

2

## Tratamento e Análise de Dados

- FORMA QUANTITATIVA:
  - procedimentos estatísticos;
  - maneira mais convincente de análise dos dados.
- FORMA QUALITATIVA:
  - estruturas e análises dos dados com base no conhecimento;
  - mais difícil de convencer o leitor sobre a sua validade.
- PODEM SER UTILIZADOS AO MESMO TEMPO!!!

Profª. Drª. Sonia V. W. B. de Oliveira

3

## Escala de mensuração e tipos de análises

Escala	Características	Exemplos	Estatísticas
<b>Nominal</b>	Números identificam e classificam objetos	Marcas, tipos de lojas, classificação por sexo	Frequência, moda, qui-quadrado
<b>Ordinal</b>	Números indicam posições relativas dos objetos	Classificação de preferências, posição no mercado	Percentil, mediana, correlações de posto
<b>Intervalar</b>	É possível comparar diferenças entre objetos	Atitudes, opiniões	Intervalo, média, desvio-padrão, correlações, testes t, regressão, fatorial
<b>Razão</b>	Ponto zero é fixo	Idade, renda, vendas, participação no mercado	Média geométrica e harmônica, coeficiente de variação

## Possíveis testes estatísticos para cada tipo de escala

Escala	Centralidade (descritiva)	Dispersão (descritiva)	Associação ou correlação (inferencial)	Significância (inferencial)
<b>Nominal</b>	Moda	Informação de frequência absoluta por classe	Coefficientes de correlação de contingências	Teste binomial, Qui quadrado
<b>Ordinal</b>	Mediana	Percentis (quartis, decis)	Correlação por ordem de posto. rs de Spearman. Tau de Kendall. W de Kendall	ANOVA de Friedman. Testes Mann-Whitney, U, Kruskal Wallis. Kolmogorov-Smirnov
<b>Intervalar</b>	Média aritmética	Desvio padrão, Desvio médio, Amplitude total, amplitude média	Correlação produto-momento, Coeficiente de correlação	ANOVA, regressão, análise fatorial. Teste z, teste t
<b>Razão</b>	Média geométrica, Média harmônica	Varição percentual, Coeficiente de variação		Qui quadrado, teste t, F, k-s

## Tratamento e Análise de Dados

- **TABULAÇÃO**: colocação dos dados em tabelas, de maneira a permitir a verificação das relações que eles guardam entre si
- **DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA**: repetições agrupadas dos valores de uma variável
  - absoluta: número absoluto. Ex.: 15 pessoas
  - relativa: em relação ao conjunto. Ex.: 36 %
  - simples: indica-se o número absoluto de repetições
  - acumulada: indica-se o número de repetições somado ao das classes anteriores

Profª. Drª. Sonia V. W. B. de Oliveira

6

- Absoluta:

Classes de Renda	Frequência
A	15
B	35
C	12
D	8

- Relativa:

Classes de Renda	Frequência
A	21,4%
B	50,0%
C	17,2%
D	11,4%

- Simples:

Classes de Renda	Frequência
A	15
B	35
C	12
D	8

- Acumulada:

Classes de Renda	Frequência Acumulada
A	15
B	50
C	62
D	70

## Tratamento e Análise de Dados

- MEDIDAS DE POSIÇÃO: média, mediana e moda
- MEDIDAS DE DISPERSÃO - indicam a variabilidade: desvio padrão e variância
- TESTES DE HIPÓTESES: servem para determinar a acuidade de suas hipóteses devido ao fato de você ter coletado uma amostra e não um censo
  - Testes paramétricos: mais poderosos: dados derivados de mensurações de intervalo e de razão
  - Testes não paramétricos: dados nominais e ordinais

Profª. Drª. Sonia V. W. B. de Oliveira

9

## Tratamento e Análise de Dados

- SELEÇÃO DO TESTE:
  - qual o tamanho da amostra?
  - se houver diversas amostras, elas têm o mesmo tamanho?
  - a escala de mensuração é nominal, ordinal, intervalar ou de razão?
  - qual a natureza das variáveis: contínuas, discretas, independentes, dependentes etc.?

Profª. Drª. Sonia V. W. B. de Oliveira

10

## Tratamento e Análise de Dados

- TIPOS DE TESTES DE HIPÓTESE:
  - paramétricos:
    - teste *t* de Student;
    - teste *Z*.
  - não paramétrico:
    - teste qui-quadrado  $\chi^2$
- REGRESSÃO LINEAR BIVARIADA:
  - método dos mínimos quadrados

Profª. Drª. Sonia V. W. B. de Oliveira

11

## Tratamento e Análise de Dados

- ANÁLISE MULTIVARIADA: engloba técnicas estatísticas que focalizam e apresentam com destaque a estrutura de relações simultâneas entre três ou mais fenômenos
  - regressão múltipla;
  - análise discriminante;
  - análise conjunta;
  - análise fatorial;
  - análise de *cluster*;
  - escalonamento multidimensional etc.

Profª. Drª. Sonia V. W. B. de Oliveira

12

## Tratamento e Análise de Dados

- Programas para tratamento de dados:
  - EXCEL: fácil utilização e muito difundido; não tem muitos recursos
  - SPSS: possui muitos recursos, mas exige que o pesquisador tenha conhecimento da ferramenta
  - SPHINX: possui todas as funções necessárias para conceber, coletar e analisar dados, de todos os tipos; não é muito difundido
  - ORIGIN: usado para regressão

Profª. Drª. Sonia V. W. B. de Oliveira

13

## Análises Quantitativas: Exemplos

- Análise Fatorial:
  - <http://www.scielo.br/pdf/gp/v19n4/a11v19n4>
- Teste Z e Alpha de Cronbach:
  - <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v19n5/a15v19n5.pdf>
- Teste t-Student:
  - <http://www.scielo.br/pdf/rausp/v49n2/04.pdf>
- Regressão Linear Múltipla:
  - <http://www.scielo.br/pdf/read/v19n1/v19n1a05.pdf>

Profªs. Drªs. Sonia V. W. B. de Oliveira  
e Janaína E. Giraldi

14

## Análise de dados qualitativos

- Grandes massas de dados são agrupadas em categorias que se relacionam entre si de forma a ressaltar padrões, temas e conceitos
  - **Redução dos dados:** seleção, simplificação, abstração e transformação dos dados originais provenientes das observações de campo
  - **Apresentação dos dados:** organização dos dados de tal forma que o pesquisador consiga tomar decisões e tirar conclusões a partir dos dados (textos narrativos, matrizes, gráficos, esquemas etc.)
  - **Delineamento e verificação da conclusão:** identificação de padrões, possíveis explicações, configurações e fluxos de causa e efeito

Profª. Drª. Sonia V. W. B. de Oliveira

15

## Análise de conteúdo

- Conjunto de instrumentos metodológicos que asseguram a objetividade, sistematização e influência aplicadas aos discursos diversos
- Atualmente utilizada para estudar e analisar material qualitativo, buscando-se melhor compreensão de uma comunicação ou discurso
- Importante retornar aos objetivos da pesquisa, os quais auxiliarão na determinação e organização do material a ser examinado

Profª. Drª. Sonia V. W. B. de Oliveira

16

## Análise de conteúdo: etapas

- **Contato inicial com a mensagem:** análise textual e temática, caracterizando-se a estrutura narrativa da mensagem, conceitos mais utilizados
- **Realização da análise propriamente dita:** operacionalizam-se os processos de codificação, categorização e quantificação dos dados encontrados na mensagem
- **Tratamento das informações:** relacionado com a determinação de um "código qualitativo" para sua classificação e tratamento

**Observar comunicações: palavras, idéias, objetos, temas, anúncios**

Profª. Drª. Sonia V. W. B. de Oliveira

17

## Análise de conteúdo: exemplos

- Pesquisa qualitativa em estudos da gestão de pessoas:
  - [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-294X2002000300009&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-294X2002000300009&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Disseminação de informações estatísticas no Brasil: práticas e políticas das agências estaduais de estatística:
  - [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652003000200008&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652003000200008&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Economia de comunhão e organizações de aprendizagem: compatibilidades conceituais:
  - [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-76122007000300003&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-76122007000300003&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Pesquisa de Satisfação de Clientes: o Estado-da-Arte e Proposição de um Método Brasileiro:
  - [http://www.anpad.org.br/rac/vol\\_02/dwn/rac-v2-n1-car.pdf](http://www.anpad.org.br/rac/vol_02/dwn/rac-v2-n1-car.pdf)

Profª. Drª. Sonia V. W. B. de Oliveira

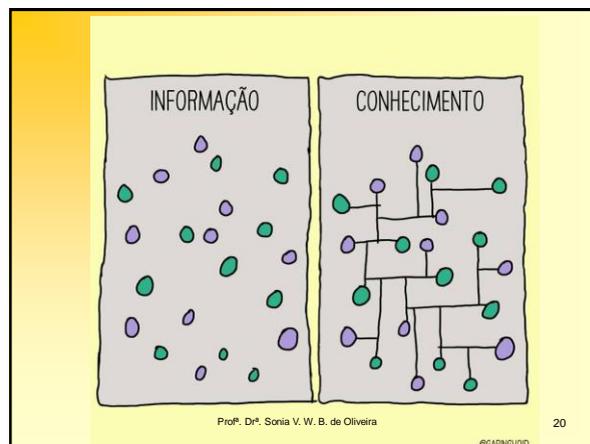
18

## Tratamento e Análise de Dados

- Esta etapa da pesquisa deverá ser apresentada nos seguintes capítulos do relatório final:
  - **Metodologia:** onde deverão ser descritas todas as ferramentas de coleta e tratamento dos dados, além da justificativa da escolha
  - **Resultados:** onde deverão ser apresentados todos os resultados da pesquisa, utilizando-se quadros, tabelas, gráficos e texto explicativo
  - **Discussão:** onde todos os resultados serão avaliados e comparados com a literatura

Profª. Drª. Sonia V. W. B. de Oliveira

19



Profª. Drª. Sonia V. W. B. de Oliveira

20

## Discussão: Exemplos

- Quantitativo - Ver: (JABBOUR, 2014)
- [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-21072014000300013&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-21072014000300013&script=sci_abstract&tlng=pt)
- Qualitativo – Ver: (SANTOS; GIOVANELLA, 2016)
- <http://www.scielo.br/pdf/csp/v32n3/0102-311X-csp-32-03-e00172214.pdf>

Profªs. Drªs. Sonia V. W. B. de Oliveira  
e Janaina E. Giraldi

21

## Sugestões para fazer boas apresentações

## Uso de Transparências

- Modo fácil e prático de manter a continuidade dos assuntos e criar uma apostila
- Usar fundo claro e letras grandes (maiores que 18)
- Fundo escuro: só aparece em salas sem nenhuma fonte de luz
- Não exagerar em efeitos especiais
- Se o tempo for restrito: colocar todo o conteúdo sem animação

## Problemas nas Transparências

- Vista como fonte (80x10)
- Não usar letras menores que 18 (para não ler)
- Podem ser abertas na tela, mas ficam ilegíveis na impressão com 3 ou 6 slides

24

## Improviso

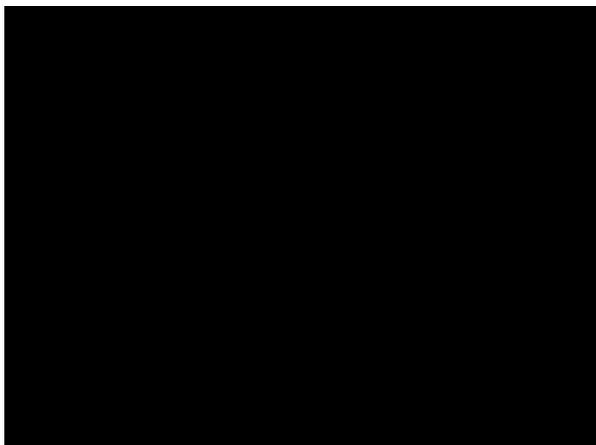
- Nunca fazer apresentações improvisadas
- ...não ser pego de calças curtas!!!
- O espectador sempre percebe o improviso e a insegurança do apresentador
- A apresentação pode ficar curta demais ou longa demais...
- Pode também não ter o efeito desejado

25

## Algumas dicas

- Frases curtas e diretas
- Poucas frases por slide
- Inserir sons e filmes para atrair a atenção
- Usar um mouse sem fio (passador de slides)
- Inserir slides pretos para paradas
- Divisão do sinal do projetor com um monitor diminui a qualidade da projeção

26



## Algumas dicas

- Cerca de 1 slide por minuto
- Evite abreviações (siglas sem significados)
- Cuidado ao escanear figuras (qualidade)
- Use o pointer/ laser (gráficos/ tabelas)
  - Não use para acompanhar frases!
- Treine primeiro (cerca de 20 min)
- Lápis entre os dentes (dicção)

28

## Conteúdo da Apresentação

- Apresentações não acadêmicas
  - Agenda
  - Objetivos
  - Discurso sobre o tema
  - Fechamento
  - Abertura para perguntas

29

## Conteúdo da Apresentação

- Apresentação de projeto de pesquisa ou qualificação:
  - Apresentação do tema
  - Definição do problema de pesquisa
  - Definição dos objetivos
  - Pequeno referencial teórico
  - Descrição do método a ser empregado
  - Descrição dos itens do relatório final
  - Cronograma do trabalho
  - Bibliografia (consultada e a consultar)

30

## Conteúdo da Apresentação

- Apresentação de dissertação ou tese:
  - Apresentação do tema
  - Definição do problema de pesquisa
  - Definição dos objetivos
  - Pequeno referencial teórico
  - Descrição do método empregado
  - Descrição dos resultados
  - Discussão
  - Conclusões
  - Referências Bibliográficas

31

## Apresentações em Congressos

- Chegue com antecedência para fazer a inscrição no evento (filas intermináveis...)
- Verifique com antecedência sala e horário correto da apresentação
- Verifique as demais apresentações na seção para prever possíveis perguntas
- Mantenha-se na seção até o término de todas as apresentações (simpatia e educação)
- Seja solícito quanto a indagações sobre o seu trabalho e colabore nos dos demais

Profª. Drª. Sonia V. W. B. de Oliveira

32

## Apresentações em Congressos

- Leve ao menos dois tipos de mídia (CD e Pendrive) e deixe também em uma pasta virtual (verificar se há acesso à Internet!)
- Verifique as condições da sala:
  - Equipamentos: microfone, som, projetor, relógio, tela, mouse sem fio etc.
  - Programas instalados: verificar se há todos os que vai utilizar (não há tempo para instalar o seu micro!)
  - Iluminação: se for necessário apagar a luz (filmes)
  - Apoio: lousa, giz, canetas, *flip-chart* etc.
  - Ventilação: nem gelada, nem abafada!

Profª. Drª. Sonia V. W. B. de Oliveira

33

## Conteúdo de Apresentações em Congressos

- Apresentação do tema
- Definição do problema de pesquisa
- Definição dos objetivos
- Citar tópicos do referencial teórico
- Descrição do método empregado
- Descrição dos resultados
- Discussão
- Conclusões
- Referências Bibliográficas (não é necessário comentá-las!)

34

## Exercício

- Avaliar no artigo indicado:
  - Adequação da metodologia em relação à coleta e análise de dados;
  - Análise crítica da coleta de dados;
  - Análise crítica do tratamento dos dados;
  - Discussão: todos os dados apresentados foram explorados? Há repetição de informações? Houve o uso do referencial teórico para dar suporte?
  - Conclusões: traz respostas para a questão de pesquisa? Todos os objetivos foram alcançados e indicados? Há limitações da pesquisa e sugestões para estudos futuros?

Profªs. Drªs. Sonia V. W. B. de Oliveira e Janaina E. Giraldi

35

Obrigada pela atenção!

Boa Sorte a Todos!



## Bibliografia

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: Informação e documentação: Trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
- BARROS, Aídil de Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Projeto de pesquisa**: propostas metodológicas. Petrópolis: Vozes, 2004.
- CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A. **Metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002, 242 p.
- COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. **Métodos de pesquisa em administração**. Trad. Luciana de Oliveira Rocha. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003, 640 p.
- GIL, A.C. **Como elaborar projetos de Pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002, 175 p.
- MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2002, 282 p.
- MARTINS, J.A. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1994, 116 p.

Profª. Drª. Sonia V. W. B. de Oliveira

37

## Bibliografia

- RICHARDSON, R. J. et alii. **Pesquisa Social**: métodos e técnicas. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999, 334 p.
- SELTZ, et alii. **Métodos de Pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: EPU, 1989.
- VERGARA, S.C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000, 92p.
- KUHN, T. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1996.
- MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing**: uma orientação aplicada. Trad. Nivaldo Montingelli Jr. E Alfredo Alves de Farias. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001, 719 p.
- YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001, 205 p.

Profª. Drª. Sonia V. W. B. de Oliveira

38