



UNIVERSIDADE CEUMA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA – MESTRADO

DISCIPLINA: Epidemiologia e Políticas de Saúde

ANÁLISE CRÍTICA DE UM ARTIGO CIENTÍFICO

Mayara de Santana do Nascimento

Rodolfo Adriano Rocha Ferraz

Meire Coelho Ferreira

2021

“

Uma das habilidades intelectuais mais importantes para um profissional de nível superior, principalmente para pesquisadores, é julgar relatórios de investigação, seja em formato de tese, dissertação assim como de artigo científico.



Análise metodológica

Título

- Deve ser informativo, pertinente, conciso e atrativo, de forma a descrever a conteúdo do artigo.
- Deve-se evitar palavras desnecessárias e informações expressas em forma de abreviaturas.
- Um bom título descreve de forma adequada o conteúdo do trabalho com o menor número possível de palavras.
- O título adequado deve incluir três aspectos do trabalho: tipo de estudo, principais variáveis e amostra.
- Não deve apresentar os resultados do estudo.

Resumo

O resumo representa uma síntese do estudo. Deve ser discursivo e conciso, sem detalhamento extenso do que foi realizado.

Deve conter:

- Objetivos
- Metodologia
- Principais resultados
- Conclusões mais relevantes da pesquisa

Introdução

- Deve apresentar, de forma breve e clara, a fundamentação racional e o objetivo do estudo, fornecendo ao leitor elementos necessários para a compreensão do estudo.
- Esta seção deve conter os seguintes aspectos básicos:
 - o problema investigado (objeto)
 - o conhecimento sobre o assunto
 - a justificativa para a condução do estudo
 - Os objetivos e/ou hipóteses do estudo

Metodologia

- O pesquisador deve informar, claramente, como, quando, onde e em que condições os procedimentos foram realizados: passos operatórios, período do estudo e local de sua realização.
- Deve ser escrita no impessoal.
- Deve ser detalhada, de maneira que possa ser reproduzida por outros pesquisadores.

Crato et al., 2004

METODOLOGIA

População e amostra



População - agregado de pessoas que apresentem, pelo menos, uma característica em comum observável e para a qual as conclusões da pesquisa serão válidas.

Amostra - Qualquer conjunto de elementos selecionados a partir da população.

Metodologia

POPULAÇÃO E AMOSTRA

- Na descrição da metodologia do artigo científico, deve conter a população do estudo e a amostra.
- Avaliar os critérios de inclusão e exclusão determinados para a amostra estudada.
- Avaliar se houve detalhamento do processo de amostragem, da amostra selecionada (grupo alvo; faixa etária; procedência) e do cálculo amostral.

Metodologia

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DA AMOSTRA

- Avaliar o processo de seleção da amostra:
 - Quando possível, para evitar viés, o processo de seleção deve garantir a aleatoriedade dos sujeitos participantes.
- Avaliar se o método de seleção da amostra foi descrito claramente.

Metodologia

CÁLCULO AMOSTRAL

- Avaliar se foi determinado quantas pessoas participarão do estudo.
 - A determinação do nº de participantes deve ser feito por meio de cálculo amostral.
 - O tamanho da amostra deve ser suficiente para retratar a realidade da população de origem.
 - Se a amostra for muito pequena, não será possível identificar possíveis diferenças entre os grupos de estudo.
- Averiguar no artigo se o parâmetro para o cálculo amostral foi baseado em algum estudo já publicado ou se foi baseado em um estudo piloto.

METODOLOGIA



Fonte: Canva Imagens

INSTRUMENTOS DA PESQUISA

Devem estar claramente expostos na metodologia:

- Indicadores
- Índices
- Questionários
- Variáveis
- Análises estatísticas

Friedlander et al., 2007

Metodologia

INSTRUMENTOS DA PESQUISA

- Se não forem simples, os índices devem estar descritos detalhadamente (definições e critérios para classificação de cada item).
- Os grupos de variáveis de questionários devem ser elencados na metodologia (por exemplo, variáveis demográficas, socioeconômicas e relacionadas à temática do estudo).

Metodologia

INSTRUMENTOS DA PESQUISA

- O método utilizado para a coleta de dados, incluindo quem coletou, local da coleta, período de coleta e cuidados adotados devem ser especificados.
- O estudo se mostrará mais confiável se forem utilizados instrumentos, como índices ou questionários já testados previamente e validados estatisticamente.

Metodologia

TREINAMENTO E CALIBRAÇÃO DE AVALIADORES

- Avaliar se na metodologia do estudo sob avaliação, o(s) examinador(es) foi (ram) submetido(s) a treinamento e calibração para os instrumentos de pesquisa aplicados. O treinamento e calibração prévios permitem julgamentos diagnósticos consistentes, o que traz confiabilidade para os achados do estudo.

Metodologia

TREINAMENTO E CALIBRAÇÃO DE AVALIADORES

- Dois métodos podem ser aplicados para avaliar a confiabilidade interexaminadores:
 - recorrer a um padrão-ouro (as divergências entre examinadores é resolvida por um pesquisador com *expertise* na área sob avaliação).
 - técnica do consenso: os examinadores resolvem suas dúvidas discutindo o diagnóstico.

Metodologia

TREINAMENTO E CALIBRAÇÃO DE AVALIADORES

- Nas pesquisas com apenas um examinador é aconselhável que a confiabilidade intraexaminador seja monitorada, previamente no exercício de calibração, e no decorrer dos trabalhos de campo, com o reexame de cerca de 10% da amostra avaliada.

Metodologia

TREINAMENTO E CALIBRAÇÃO DE AVALIADORES

- A confiabilidade intraexaminador e interexaminadores é avaliada por meio de:
 - Estatística Kappa
 - Kappa simples: para variáveis categóricas nominais dicotômicas ou politômicas
 - Kappa ponderado: para variáveis categóricas ordinais
 - Coeficiente de Correlação Intraclasse: para variáveis quantitativas

Metodologia

ASPECTOS ÉTICOS

- Respeitar os princípios e diretrizes éticas.
- Submissão do projeto de pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa (trabalho com seres humanos ou animais).



METODOLOGIA ANÁLISE DOS DADOS

- O artigo deve indicar os recursos e métodos utilizados para analisar os dados coletados.
- Em pesquisas qualitativas, explicitar o método de análise e, se necessário, o autor do método.
- Em análises quantitativas, informar os testes estatísticos utilizados.

Resultados

- Devem ser apresentados de forma objetiva, precisa e em sequência lógica.
- Pode-se utilizar tabelas, gráficos e figuras, sem a necessidade de repetir sua descrição no texto corrido.
- Devem ser dispostos na mesma sequência em que os experimentos foram realizados.
- Deve-se observar se a taxa de resposta ou desistência de participantes foi devidamente apresentada.

Discussão

- Expressar os achados mais importantes do estudo.
- Expressar as implicações e aplicações do estudo.
- Confrontar os resultados obtidos no estudo com os achados de outros estudos, sugerindo explicações para as convergências ou divergências encontradas.
- Expressar as limitações da investigação.
- Propor novas ideias de estudos.

Conclusões

- Devem ser fundamentadas nos resultados, contendo deduções lógicas que correspondam aos objetivos do tema proposto e às expectativas propostas na introdução.
- Devem ser justificadas pelos resultados.
- Devem reafirmar a ideia principal.
- Podem apresentar sugestões de trabalhos futuros e definir o ponto de vista do autor sempre que ele chegar a uma nova reformulação ou a um conhecimento novo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA FILHO, Naomar de Almeida; ROUQUAYROL, Maria Zélia. Introdução à Epidemiologia. Ed. Guanabara. 4ª Edição. Rio de Janeiro, 2017.

ARAÚJO, Laís Záu Serpa de. Aspectos éticos da pesquisa científica. Pesquisa Odontológica Brasileira, v. 17, p. 57-63, 2003.

CRATO, Aline Nascimento et al. Como realizar uma análise crítica de um artigo científico. Arquivos em Odontologia, v. 40, n. 1, p. 5-18, 2004.

FLETCHER, Roberto H.; FLETCHER, Suzanne W. Epidemiologia Clínica: Elementos Essenciais. Artmed, 4ª Edição, Porto Alegre, 2006.

FRIEDLANDER, Maria Romana; ARBUES-MOREIRA, Maria Tereza. Análise de um trabalho científico: um exercício. Rev. Bras. Enferm., v. 60, n. 5, p. 573-578, 2007.

LAPEÑA, José Florencio F.; PEH, Wilfred CG. Various Types of Scientific Articles. A Guide to the Scientific Career: Virtues, Communication, Research and Academic Writing, p. 351-355, 2019.