

# Metodologia da Pesquisa Científica 2

# Professor Dr. Clóvis Sousa

# Pós-Graduação a Distância

## Crítérios a ser observados na redação científica

"Escrever é fácil. Você começa com uma maiúscula e termina com um ponto final. No meio, coloca ideias".

Pablo Neruda

**a. Estrutura:** conjunto articulado das partes, determinando a função do todo.

**b. Conteúdo:** depende da leitura de bons artigos científicos e livros relacionados ao tema.

**c. Forma:** significa expressar-se bem, requerendo muita leitura.

- Simplicidade: uso de termos simples. A simplicidade significa clareza de pensamento.

- Clareza: regra básica, pois o autor escreve para os outros. Informar, explicar e descrever determinado assunto de forma interessante e atraente.

- Precisão: emprego de palavras ou expressões adequadas, usando termos apropriados, que definam com rigor as ideias. Evitar termos de sentido dúbio.

- Concisão: refere-se à exposição das ideias em poucas palavras. O autor precisa ser objetivo e não prolixo. Precisão, brevidade e exatidão são características de um trabalho conciso.

- Imparcialidade: o julgamento do autor deve ser exato e justo. Pressupostos e generalizações devem basear-se em evidências suficientes.

- Originalidade: na forma da exposição do trabalho e também no conteúdo. Ideias diferentes das já conhecidas. Caráter próprio, individual, ou seja, inédito.

- Objetividade: aborda o que é válido, prático, estritamente adequado às circunstâncias, evitando divagações.

- Ordem: a informação e as ideias devem ser compreensíveis e apresentadas em ordem lógica.

- Harmonia: significa disposição bem coordenada entre as partes de um todo.

- Acuidade: refere-se à capacidade de discriminação. Implica observações cuidadosas, medidas e verificadas.

- Equilíbrio: apresentando senso de proporções.

- Coerência: ajustamento no emprego dos termos.

- Controle: obediência e rigor na organização.

- Interesse: despertando a atenção e o agrado.

- Persuasão: visando convencer sobre o assunto exposto.

- Unidade: uniformidade na disposição do assunto.

**d. Adequação:** correspondência ao tema proposto.

Acesse o curso gratuito de redação científica do Prof. Dr. Gilson Volpato (Departamento de Fisiologia - Instituto de Biociências - Campus de Botucatu): [http://propgdb.unesp.br/redacao\\_cientifica/index.php](http://propgdb.unesp.br/redacao_cientifica/index.php).

## Palavras e expressões que devem ser evitadas

Quadro 1: Palavras e expressões que devem ser evitadas no meio científico.

Jargão	Uso preferencial
A avaliação dos dados foi executada.	Os dados foram avaliados.
Absolutamente importante.	Importante.
A grande maioria.	A maioria.
A meu ver...	Entende-se que...
A nível de...	Em termos de...
Antes de mais nada.	Em primeiro lugar.
Baseado no fato de que...	Com base em...
Com a finalidade de...; com o objetivo de...	Para...
Como consequência de...	Como resultado de...
Completamente cheio.	Cheio.
Consenso geral.	Consenso.
É evidente que x produziu y.	x produziu y.
É interessante notar que...	(Deixe fora.)
Em alguns casos...	Algumas vezes...
Em grande proximidade.	Próximo.
É sugerido que...	Sugere-se que...
Há alguns anos atrás.	Há alguns anos.
Hoje em dia.	Hoje.
No que diz respeito a...	Sobre... (ou deixe fora).
Para o propósito de...	Para...
Pode ser que...	Possivelmente...
Por causa de...	Devido a...
Temos conhecimento insuficiente.	Não se sabe.
Um número pequeno.	Poucos(as).
Vale a pena notar que, nesse contexto...	Observe que...
...	...

Fonte: Adaptado de Thomas e Nelson, 2002.

## Tipos e classificação de estudos em ciência

### Estudos quantitativos

#### Estudos descritivos

Estudos descritivos têm por objetivo determinar a distribuição e as características dos indivíduos. Consistem na análise e na descrição de características ou propriedades, ou ainda das relações entre essas características. Devem responder principalmente a três perguntas: quem? quando? onde? Os estudos descritivos podem ser classificados como: a) ecológicos ou de correlação, b) estudos/relatos de caso e c) série de casos.

Nos estudos ecológicos ou de correlação, tanto a exposição quanto a ocorrência da doença são determinadas para grupos de indivíduos. Compara-se ocorrência de condições de interesse entre agregados de indivíduos (populações de países, regiões ou municípios, por exemplo) para verificar a possível existência de associação entre elas. Nesse

tipo de estudo, não existem informações em termos individuais, mas do grupo populacional.

Estudos de caso, ou relato de caso, são caracterizados por o objeto em estudo ser uma unidade, que se analisa profundamente. Costumam ser a primeira abordagem de um tema e utilizados para assuntos ainda não bem conhecidos. São estudos bem detalhados em um indivíduo (estudo de caso ou relato de caso) ou um pequeno grupo (série de casos).

#### Estudos analíticos

Estudos analíticos são estudos comparativos realizados com o objetivo de identificar e quantificar associações, testar hipóteses e identificar fatores de risco. Os principais delineamentos de estudos analíticos são: a) intervenção: experimental e quase experimental; b) observacional: transversal, caso-controle (retrospectivo) e coorte (prospectivo).

Os estudos de intervenção recebem interferência do pesquisador, que tem por objetivo verificar os efeitos de uma intervenção. Os estudos observacionais são caracterizados por não haver influência ou interferência na ocorrência do fenômeno em estudo (quadro 2).

Quadro 2: Comparação entre estudos observacionais e de intervenção.

Estudos observacionais	Estudos de intervenção
Descreve o fenômeno e suas associações.	Descreve os efeitos das intervenções.
Identifica relações entre variáveis.	Identifica os mecanismos e as associações ou interações.
Não ocorre interferência do pesquisador.	Ocorre interferência do pesquisador.

**Estudo experimental:** caracteriza-se pela manipulação da variável de exposição/intervenção com aleatoriedade (sorteio). Determinam-se os grupos expostos e não expostos a certo fator, e então os grupos são acompanhados para avaliar o efeito de interesse.

**Estudo quase experimental:** determinam-se os grupos expostos e não expostos ao fator e então os grupos são acompanhados para avaliar o efeito

de interesse. Neste caso, não ocorre aleatoriedade (sorteio) entre os grupos.

**Vantagens:** os estudos de intervenção (experimentais e quase experimentais) possuem as seguintes vantagens: alta credibilidade; sequência temporal bem determinada; “padrão-ouro” para avaliar o risco de uma exposição sobre um efeito; extenso controle do processo de pesquisa permitido ao investigador; controle de variáveis estranhas ou

de confundimento. Esta última ocorre em virtude da distribuição aleatória (sorteio) dos indivíduos nos dois grupos, pois há maior confiabilidade em não haver grandes diferenças significativas entre eles com relação às variáveis de confundimento.

Desvantagens: em geral, são caros e prolongados; podem estudar apenas intervenções (exposições) controladas pelo pesquisador; podem ter problemas com mudanças de intervenção ou abandono; podem ser limitados na generalização (grupo representativo) e apresentar problemas éticos.

**Estudo de coorte:** também conhecido por estudos longitudinais ou prospectivos (ou, ainda, dados de painel), inicia-se com um grupo de pessoas (empresas, estados, municípios etc.) sem o fenômeno/condição de interesse em estudo, que serão classificados segundo exposição ou não ao fator de exposição. Os grupos são acompanhados no tempo, e compara-se a ocorrência da condição entre grupos expostos e não expostos ao fator. Nesse estudo, verifica-se a incidência (ou os casos novos) do fenômeno de interesse.

Vantagens: preserva a sequência de tempo; permite cálculo do risco relativo de forma direta, pois informa a incidência; pode evidenciar a relação do fator de risco com outras condições que possam aparecer no decorrer do estudo; e menos sujeito a vícios de seleção quando comparado ao estudo de caso-controle.

Desvantagem: longa duração e custo elevado; inadequado para condições (ou doenças) raras, em virtude de contar os casos novos da ocorrência/condição; pode haver perdas de seguimento em virtude da longa duração do acompanhamento; pode haver modificações na composição dos grupos.

**Estudo caso-controle:** conhecido também por estudo retrospectivo. Seleciona-se um grupo que possui uma característica de interesse e compara-

se com outro que não a possui. As unidades (ou indivíduos) são selecionadas a partir do fato de apresentarem a condição (casos) ou não (controles), e esses grupos são comparados com fatores passados que se julgam relevantes para a etiologia da condição/característica de interesse (abordagem retrospectiva).

Vantagens: curta duração e baixo custo; eficiente para condições (ou doenças) de baixa incidência; tamanho amostral geralmente menor comparado ao estudo de coorte, podendo empregar exames e testes mais caros; possibilidade de investigar muitos fatores de risco simultaneamente.

Desvantagens: informações sobre exposição dependem da memória do entrevistado ou do prontuário; dificuldade na seleção dos controles; pouco eficiente para avaliar exposições raras; a incidência da condição (ou doença) em expostos e não expostos não pode ser determinada diretamente; a temporalidade pode ser difícil de estabelecer.

**Estudo transversal:** é também conhecido por estudo de prevalência ou seccional. Caracteriza-se pela observação de um indivíduo em um único ponto no tempo, considerando exposição e efeito. A prevalência (casos existentes) da condição ou do fator de interesse nos expostos é comparada com aquela nos não expostos. Os estudos transversais têm por objetivo verificar a prevalência do objeto em estudo e também verificar os fatores associados a este.

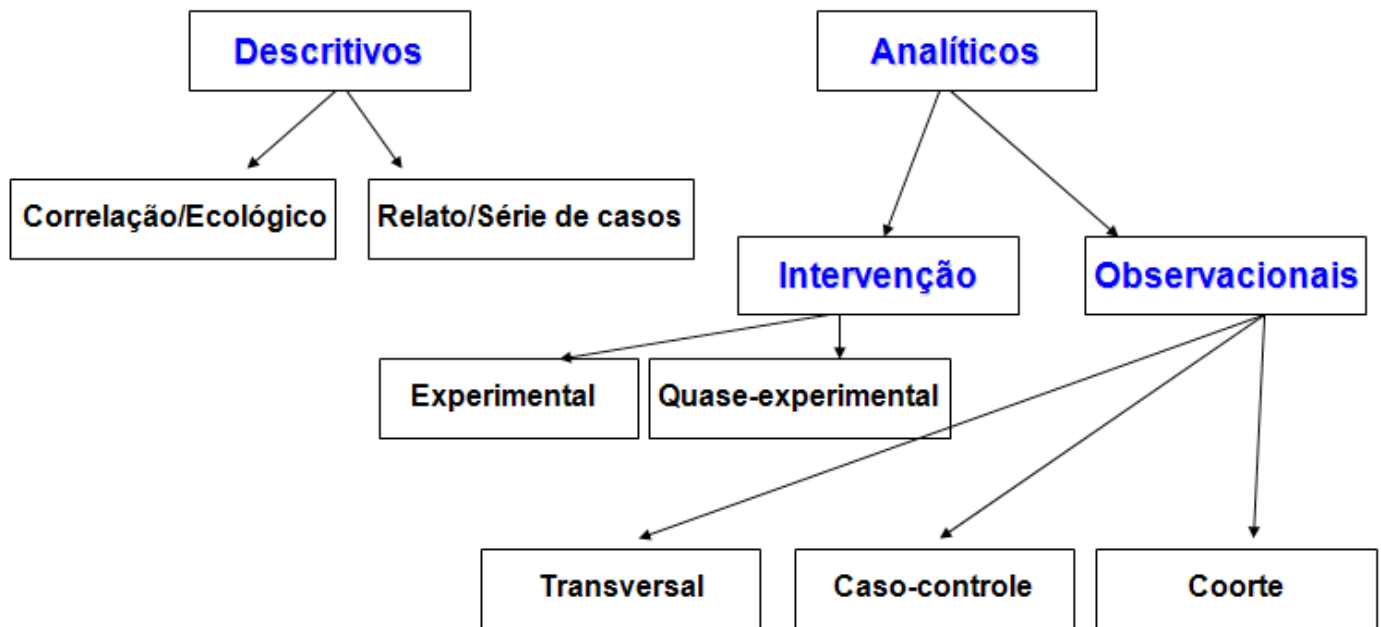
Vantagens: curta duração; relativamente econômico; permite conhecer a prevalência associada aos agentes suspeitos; permite a descrição da população e o conhecimento de suas necessidades; permite avaliação preliminar de uma hipótese.

Desvantagens: não quantifica o risco de desenvolver a condição/fenômeno de interesse; a sequência temporal do fenômeno em estudo não



aparece; limitado epidemiologicamente, por não poder estabelecer associações causa-efeito; pode induzir facilmente a associações ou interpretações falsas ou fortuitas; quando a prevalência da condição na população é baixa, necessita-se de mais pessoas na amostra.

Diagrama 1: Tipos de estudos quantitativos em ciência.



## Estudos qualitativos

Os estudos qualitativos não têm as hipóteses preconcebidas. O raciocínio indutivo procura desenvolver as hipóteses a partir de observações. O foco está na essência dos fenômenos, sendo que o pesquisador deve apresentar sensibilidade e percepção ao coletar e analisar os dados. É importante o acesso aos dados no ambiente de campo e o estabelecimento da confiança dos sujeitos da pesquisa. Os métodos de coleta mais comuns são as observações e as entrevistas, e os dados devem ser analisados durante e após a coleta. A análise dos dados envolve interpretar, organizar, resumir, integrar e sintetizar, sendo que a narrativa analítica refere-se ao fundamento essencial dos estudos qualitativos. No relatório escrito, o pesquisador qualitativo deve atingir equilíbrio entre descrição detalhada do sujeito de pesquisa e análise e interpretação. Os estudos qualitativos mais utilizados são: história oral, grupos focais e sociodrama.

## História oral

A história oral é uma metodologia de estudo qualitativa bastante usada em pesquisas históricas e sociológicas. Trata-se de uma metodologia de pesquisa que consiste em realizar entrevistas gravadas com pessoas que podem testemunhar sobre acontecimentos, conjunturas, instituições, modos de vida ou outros aspectos da história contemporânea. Começou a ser utilizada na década de 1950, após a invenção do gravador, nos Estados Unidos, na Europa e no México, e desde então se difundiu bastante.

A história oral surgiu como forma de valorização das memórias e recordações de indivíduos. É um método de recolhimento de informações por meio de entrevistas com pessoas que vivenciaram algum fato ocorrido. Os principais profissionais que a utilizam são historiadores, antropólogos, cientistas políticos, sociólogos, pedagogos, teóricos da literatura, jornalistas, psicólogos, entre outros (MEIHY; HOLANDA, 2007).

Apesar do uso crescente, sua credibilidade como dado científico é questionada por parte de alguns acadêmicos: o entrevistado pode ter uma falha de memória, criar uma trajetória artificial, autocelebrar-se, fantasiar, omitir ou mesmo mentir. Mesmo diante dessa “não confiabilidade da memória”, conseguiu-se estabelecer uma metodologia bem estruturada para a produção de dados a partir dos relatos orais (MEIHY; HOLANDA, 2007).

A história oral segue a seguinte estrutura:

- a) Escolha do grupo que será estudado.
- b) Formação das redes, entendidas como subdivisões dos grupos.
- c) Pré-entrevista: momento no qual se apresenta, em linhas gerais, o projeto de pesquisa para os participantes, se elucidam os procedimentos e a necessidade de utilização de equipamentos eletrônicos para o registro da entrevista e se agendam datas, horários e locais onde elas serão gravadas.
- d) Entrevista.
- e) Transcrição: compreende a passagem literal do oral para a escrita, incluindo as repetições, vícios de linguagem, expressões regionais e marcadores conversacionais que caracterizam a oralidade.
- f) Textualização: trabalho de conferir à entrevista um caráter de texto, de leitura agradável e fluida.
- g) Transcrição: trabalho de tradução criativa.
- h) Conferência.

O grupo focal é uma técnica de pesquisa que permite a obtenção de dados de natureza qualitativa com sessões em grupo de, aproximadamente, 6 a 15 pessoas. Para Krueger (1996), esse método descreve como pessoas reunidas possuem determinadas características e produzem dados qualitativos sobre uma discussão focalizada, em roteiro enxuto elaborado pelo pesquisador, em torno de 5-6 perguntas. Nesse sentido, as pessoas compartilham um traço comum (sexo, idade, ocupação, papel que representam na comunidade), e o objetivo não é buscar um consenso, mas mapear as falas. Os grupos selecionados para a pesquisa podem ser homogêneos ou heterogêneos, dependendo do objetivo da pesquisa. É preferível, na maioria das vezes, ter pessoas de um grupo homogêneo na discussão. Entretanto, se o objetivo é provocar polêmica, um grupo heterogêneo certamente traz mais resultados.

Apesar de tais definições terem sido elaboradas sob a influência de diferentes pesquisas de mercado e *marketing*, é possível trabalhá-las em perspectiva e adequá-las às demandas dos pesquisadores das ciências humanas e sociais. Para que o grupo focal atinja pleno êxito, faz-se necessário o desempenho de seis funções, distribuídas e organizadas em dois macromomentos: (1) mediador, relator, observador e operador de gravação, exercidas durante a realização do grupo e (2) transcritor de gravação e digitador, que dizem respeito ao pós-grupo:

- Mediador: função-chave, responsável por abertura, motivação, desenvolvimento e conclusão dos debates. A qualidade dos dados e das informações levantadas está intimamente vinculada ao seu desempenho.

- Relator: tem a função de anotar as falas, nominando-as, associando-as aos motivos que as incitaram e enfatizando as ideias nelas contidas. Deve registrar também a linguagem não verbal dos participantes, como tons de voz, expressões faciais e gesticulação.

## Grupo focal

- Observador: tem função de analisar e avaliar o processo de condução do grupo focal, atendo-se aos participantes isoladamente e em suas relações com o mediador, relator e operador de gravação. Suas anotações devem ter como meta a constante melhoria da qualidade do trabalho e a superação dos problemas e dificuldades enfrentados.

- Operador de gravação: tem função destinada à gravação integral, de acordo com o equipamento disponível, dos debates.

- Transcritor de gravação: a transcrição deve ser a mais fiel possível, eximindo-se de interpretações com objetivo de limpar o texto. Todos os erros de linguagem, bem como as pausas nos diálogos, devem ser mantidos e assinalados para que a análise seja a melhor possível.

Digitador: sua atribuição é a de transpor todos os dados, manuscritos ou não, sistematizados, codificados ou gravados, para um programa de computador, utilizando o *software* mais apropriado e que forneça o resultado desejado.

A etapa mais difícil no estudo grupo focal refere-se à análise dos resultados. Ao final, o moderador constrói um relatório contendo todo o material audiovisual e textual gerado na discussão e um resumo dos comentários mais importantes, além de acrescentar suas conclusões e recomendações. O sucesso do grupo focal está relacionado diretamente à definição clara do objetivo da pesquisa e à boa escolha de pessoas com habilidades comunicativas e que compartilhem ideias e sentimentos.

Vídeo sobre grupo focal como estudo qualitativo:  
<http://www.youtube.com/watch?v=LDzRmMnxFgo>

## Sociodrama

O sociodrama é uma metodologia para grupos. *Socius* significa parceiro e *drama* significa ação,

ação em benefício de outra pessoa. O sociodrama fundamenta-se no psicodrama – psique, que significa alma -, que entra na verdade da alma por meio da ação. Foi criado pelo psiquiatra Jacob Levy Moreno nos anos 30 do século passado. Para Moreno, o encontro, a espontaneidade e a criatividade são as chaves do psicodrama/sociodrama. O sociodrama surgiu do teatro espontâneo e aborda métodos sociátricos para pesquisar e tratar os grupos e as relações intergrupais, seus conflitos e sofrimentos. Tem o objetivo de superar a dicotomia da pesquisa quantitativa/qualitativa ao privilegiar a participação dos sujeitos na situação. Esse método busca compreender os processos grupais e intervir em uma de suas situações-problema por meio da ação/comunicação das pessoas. Estuda-se um tema concreto, uma situação social ou a si mesmo mediante um processo de grupo criativo guiado por um mediador/pesquisador (MORENO, 1975).

O pesquisador proporciona ao grupo, após consentimento, um encontro para abordar temas ou conflitos peculiares. Nessa experiência, procura-se viabilizar a expressão das pessoas e suas tentativas de resolução dos conflitos. Os procedimentos sociodramáticos enfatizam a vivência do drama, ou seja, a dramatização de cenas pelos participantes ou as interações de papéis sociais relativas ao sofrimento em questão. O efeito surge da integração dos papéis sociais que são representados em ação dramática ou na interação grupal realizada em um espaço cênico. As sessões duram aproximadamente duas horas, divididas em três fases: aquecimento, drama e encerramento (MENEGAZZO; TOMASINI; ZURETTI, 1995).

De acordo com Moreno (1975), em um ato sociodramático, existem cinco elementos. O diretor é o pesquisador/mediador e responsável pela produção do evento. Os egos-auxiliares são terapeutas treinados em Psicodrama que têm a função de contribuir para a explicitação do drama grupal, por meio de personagens ou participação nas técnicas solicitadas pelo diretor. O protagonista é o indivíduo que retrata e reflete o



drama grupal, traz o conteúdo principal do sofrimento coletivo. A plateia são os observadores participantes do drama. E o espaço cênico (ou palco), um local para a ação, onde a vivência terapêutica ocorre.

Para Moreno (1975), para que todos se mobilizem e participem do Sociodrama, é necessário:

1. Aquecimento: preparação dos membros do grupo para o evento, em que o diretor pode usar diversos recursos, como exposição oral, música, textos relacionados ao tema a ser abordado, para mobilizar os sujeitos a participarem das polêmicas e conflitos que forem emergindo no encontro.
2. Dramatização: aprofundamento ou vivência do tema/problema por meio de cenas ou personagens vividos pelos membros do grupo no espaço cênico, sendo que também pode ocorrer uma intervenção específica para um confronto sociométrico construtivo em relação ao tema ou às interações que surgem no evento. O diretor coordena o grupo com técnicas de ação, visando a manifestação da maioria sobre o tema protagônico, ou contribui para que o protagonista expresse o sofrimento grupal.
3. Comentários: fase de compartilhamento de sentimentos e de identificações com as problemáticas tratadas. O diretor busca uma reflexão por parte de todos do que aconteceu no sociodrama.
4. Processamento teórico: momento em que a unidade funcional - equipe formada pelo diretor e pelos egos-auxiliares - fazem uma análise das ações ocorridas no evento ou uma análise sociocultural do momento do grupo.

## Observação, questionário e entrevista

Quando não há registros, pode-se levantar dados a partir de observações, questionários ou entrevistas. O questionário é a principal fonte de compilação de dados primários. Outras formas envolvem: observação, entrevista, história de vida, discussão em grupo, formulário, medidas de opinião e de atitudes, análise de conteúdo, testes e pesquisa de mercado.

Um dos principais problemas das entrevistas e dos questionários é detectar o grau de veracidade das respostas. Esse é um risco de se trabalhar com pessoas. A personalidade e as atitudes do pesquisador também podem interferir no tipo de resposta dos sujeitos da pesquisa. As entrevistas e os questionários podem ser estruturados de diferentes maneiras:

- a. Padronizados: as perguntas são apresentadas a todas as pessoas exatamente com as mesmas palavras e na mesma ordem. As perguntas podem ser:
  - Fechadas: as respostas são limitadas às alternativas apresentadas. São padronizadas, e a análise é considerada mais fácil comparada às perguntas abertas. Uma desvantagem é que as respostas se limitam às alternativas apresentadas.
  - Abertas: resposta livre, não limitada por alternativas apresentadas. O sujeito de pesquisa fala ou escreve livremente sobre o tema proposto. Nesse caso, a análise do material é mais difícil comparada às perguntas fechadas.
- b. Assistemáticos: solicitam respostas espontâneas, não dirigidas pelo pesquisador. A análise do material é considerada muito mais difícil.
- c. Entrevista projetiva: utiliza recursos visuais (quadros, pinturas, fotos etc.) para estimular a resposta.

## Instrumentos para coleta de dados

Cada questão precisa estar relacionada aos objetivos do estudo. Elas devem ser enunciadas de forma clara e objetiva, sem induzir ou confundir. Uma dica importante é verificar na literatura se já existe um questionário padronizado e validado sobre o tema que se está estudando. O pesquisador poderá também adaptar, utilizando algumas perguntas de outro questionário validado e algumas elaboradas pelo próprio pesquisador seguindo o objetivo de seu estudo. É sempre recomendado realizar um pré-teste no questionário antes de iniciar a pesquisa propriamente dita.

O questionário deve conter:

- Solicitação de cooperação: falar da entidade que está promovendo a pesquisa, do objetivo e das vantagens que esta poderá trazer para a sociedade e em particular para o respondente, se for o caso.
- Identificação do sujeito de pesquisa.
- Informações: é efetivamente o que se pretende pesquisar.

Para elaboração de um questionário, deve-se estabelecer ligação com:

- O problema e os objetivos da pesquisa.
- As hipóteses.
- A população a ser pesquisada.
- Métodos de análise dos dados.

Para elaboração de um questionário, deve-se tomar decisões sobre:

- Conteúdo das pesquisas.
- Formato das respostas.
- Formulação e sequência das perguntas.
- Apresentação e *layout*.
- Pré-teste.

## Estatística básica



"Psst, Bertha! Vou-lhe contar meu grande esquema para analisar variáveis."

O termo estatística assusta muitas pessoas. Caso você esteja intimidado, não precisa. A estatística é uma ferramenta para ajudar o pesquisado a tomar decisões. É simplesmente um meio objetivo de interpretar um conjunto de observações. Estatística pode ser definida como um processo que permite análise e interpretação de dados provenientes de uma ou mais amostras, com objetivo de inferir características de populações. Em conceito mais geral, pode ser considerada como a disciplina que se preocupa com a coleta, organização, descrição, análise e interpretação de dados. Três conceitos iniciais devem ficar claros: população, amostra e tipos de variáveis.

## População e amostra

**População** refere-se ao conjunto de interesse final para a pesquisa. É o conjunto do qual as amostras são retiradas. A população é um conjunto de indivíduos ou objetos que apresentam em comum determinadas características definidas para o estudo. Ela pode ser infinita (quando o número de observações for infinito) ou finita (quando apresenta um número limitado de indivíduos).

Exemplo de população infinita: aquela constituída de todos os resultados (cara e coroa) em sucessivos lances de uma moeda.

Exemplo de população finita: todos os copos de papel produzidos em uma indústria em um dia; todos os moradores de um estado; todos os matriculados em escolas públicas de um município.

**Amostra** é qualquer subconjunto representativo da população (ou universo) de interesse. Dessa forma, analisando-se uma boa amostra, chega-se a resultados que podem ser imputados (extrapolados) para a população. É importante lembrar que a amostra é sempre finita e que quanto maior for, mais significativo será o estudo. A definição de uma amostra envolve premissas que dizem respeito às características do evento estudado, dos fatores que exerçam influência sobre esse evento e da análise que se pretenda fazer. Portanto, antes de definir o tamanho da amostra, o pesquisador deverá ocupar-se das definições de um planejamento amostral, cujas características serão particulares para cada estudo.

## Planejamento amostral

Um planejamento amostral deve, em primeiro lugar, reconhecer o universo a que se refere o estudo, a população que será estudada e a unidade amostral (o objeto sobre o qual se fará medidas do evento de interesse no estudo). Caberá ao pesquisador decidir se a amostra deve ser aleatória ou intencional. Será intencional quando o investigador puder arbitrar quais unidades da população estudada devem ser tomadas para observação, o que acontece apenas em situações particulares que oferecem informações igualmente particulares. A escolha do método intencional (não probabilístico), em geral, sempre encontrará desvantagem frente ao probabilístico (aleatório). Na maioria dos estudos, o pesquisador busca aleatoriedade para evitar o erro sistemático ou um vício de amostragem que torne inconclusivos os resultados de seu estudo.

Pode-se reconhecer pelo menos cinco estratégias de amostragem aleatória:

- Amostragem aleatória simples

A premissa é de que cada componente da população estudada tem a mesma chance de ser escolhido para compor a amostra, e a técnica que garante essa igual probabilidade é a seleção aleatória de indivíduos. Por exemplo, por meio de sorteio para escolha de 10 alunos em uma turma de 40.

- Amostragem aleatória estratificada

Na amostragem estratificada, a população é dividida em estratos, e em seguida é selecionada uma amostra aleatória de cada estrato. Essa estratégia geralmente é aplicada quando o evento estudado em uma população tem características distintas para diferentes categorias dela.

- **Amostragem aleatória por conglomerados**

A população é dividida em subpopulações distintas (conglomerados). Alguns dos conglomerados são selecionados segundo a amostragem aleatória simples, e são observadas todas as unidades destes.

- Amostragem por estágios múltiplos

Essa estratégia de amostragem pode ser vista como uma combinação de dois ou mais planos amostrais. Considere, por exemplo, uma população estratificada em que o número de estratos é muito grande. Ao invés de sortear uma amostra de cada um, o que poderia ser inviável, o pesquisador pode optar por sortear alguns estratos e em seguida selecionar uma amostra de cada um deles. Nesse caso, teríamos uma amostragem em dois estágios usando, nas duas vezes, a amostragem aleatória simples, sendo que, no primeiro, as unidades amostrais são os estratos e, no segundo, são os componentes da população.

- Amostragem sistemática

Deve obedecer ao mesmo princípio da amostragem aleatória simples, de iguais probabilidades de pertencer à amostra para todos os componentes da população estudada. No entanto, prevê a coleta de dados ao longo de um período de tempo e arbitra um ritmo para tomada de unidades para compor a amostra. Por exemplo, em uma listagem de indivíduos

da população, sorteamos um nome entre os dez primeiros da lista. A partir desse, selecionamos um a cada dez indivíduos (o décimo, vigésimo e assim por diante). A amostragem sistemática é utilizada quando se quer planejar um tempo para execução da coleta de dados ou quando se deseja cobrir um determinado período com a amostra estudada. O número de observações pode ser calculado como na amostragem aleatória simples, e o intervalo sistemático pode ser arbitrado a partir da frequência esperada do evento estudado.

Vídeo sobre amostragem e seus tipos: <http://www.youtube.com/watch?v=V0IS19ZJURA>.

## Tipos de variáveis

Variável é a característica de interesse que é medida em cada elemento da amostra ou população. Como o nome diz, seus valores variam de elemento para elemento (ou entre indivíduos). Elas podem ter valores numéricos ou não numéricos.

As variáveis podem ser classificadas nos seguintes tipos:

Exemplo: número de filhos, número de bactérias por litro de leite, número de maços de cigarros fumados por dia.

- Contínuas: medidas que assumem número infinito de valores (do maior ao menor em intervalos que podem sempre ser reduzidos), variam suavemente. Exemplo: peso (balança), tempo (relógio), pressão arterial, idade.

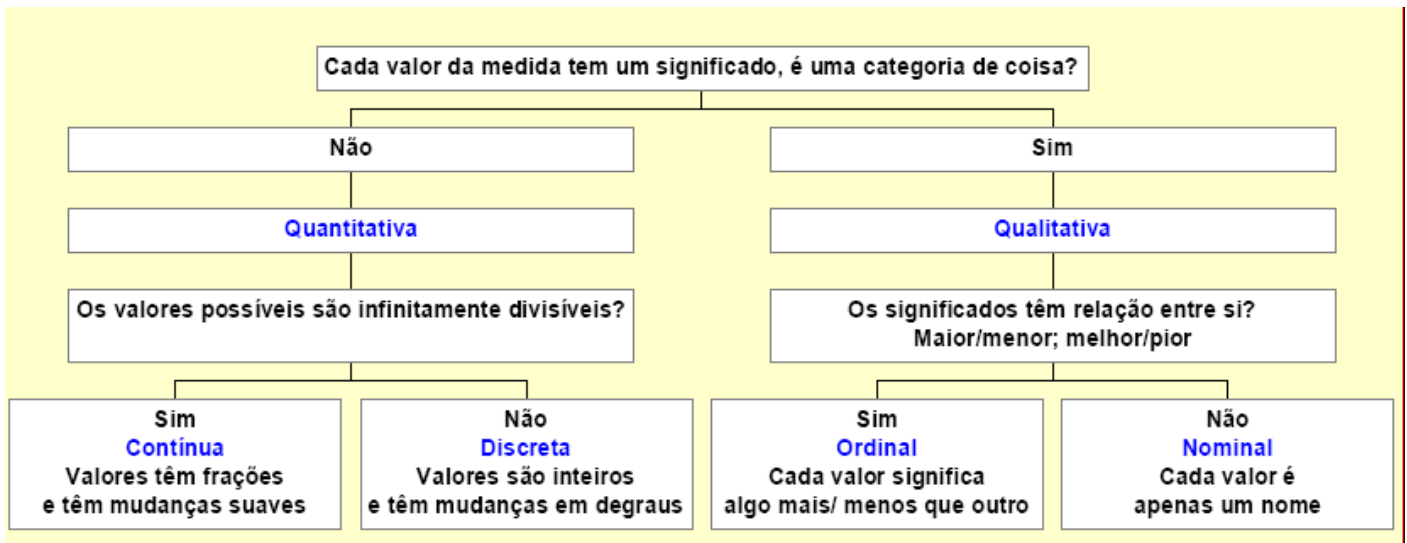
**Qualitativas (ou categóricas):** designam as categorias de um atributo, medem (separam) classes de coisas. São as características que não possuem valores quantitativos, mas, ao contrário, são definidas por várias categorias, ou seja, representam uma classificação dos indivíduos. Podem ser nominais ou ordinais.

- Nominais: as designações das categorias não têm relação uma com a outra, são apenas nomes. Exemplo: sexo, cor dos olhos, fumante/não fumante, doente/sadio.
- Ordinais: cada designação tem uma relação de ordem com outra – maior/menor, melhor/pior, bonito/feio. Exemplo: escolaridade, classe social, estágio da doença (inicial, intermediário, terminal).

**Quantitativas:** designam a intensidade de um atributo, medem grandeza das coisas. São as características que podem ser medidas em uma escala quantitativa, ou seja, apresentam valores numéricos que fazem sentido. Podem ser discretas ou contínuas.

- Discretas: medidas que assumem um número finito de valores (do maior ao menor em intervalos definidos), variam aos pulos.

Para reconhecer os tipos de variáveis, pode-se utilizar o seguinte diagrama:



## Estatística descritiva

Usada para descrever dados, sua distribuição, frequência, média, mediana etc. É um ramo da estatística que aplica várias técnicas para descrever e resumir um conjunto de dados. A estatística descritiva, cujo objetivo básico é o de sintetizar uma série de valores de mesma natureza, permitindo dessa forma que se tenha uma visão global da variação desses valores, organiza e descreve os dados de três maneiras: por meio de tabelas, de gráficos e de medidas descritivas. As principais medidas descritivas são:

- Média aritmética: é a soma das observações dividida pelo número total de observações.

Ex.: média aritmética de 2, 3, 7, 8 e 10:

$$\text{Média} = \bar{X} = \frac{2 + 3 + 7 + 8 + 10}{5} = \frac{30}{5} = 6$$

- Mediana: valor que ocupa a posição central dos dados ordenados; é o valor que deixa metade dos dados abaixo e metade acima dele. Se o número de observações for par, a mediana será a média aritmética dos dois valores centrais.

Ex.: mediana de:

a) 2, 3, 7, 8 e 10 = Md = 7

b) 3, 4, 7, 8, 8 e 9:

$$\text{Md} = \frac{7 + 8}{2} = \frac{15}{2} = 7,5$$

- Moda: é o valor mais frequente no conjunto de dados.

Ex.: moda de 2, 3, 7, 8, 8 e 10 = Mo = 8

- Variância: é uma medida que expressa um desvio quadrático médio do conjunto de dados, e sua unidade é o quadrado da unidade dos dados.



$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

Ex.: variância de:

a) 6, 6, 6, 6, 6, 6

(Média = (xis barra) = 6)

$$= \{(6 - 6)^2 + (6 - 6)^2 + (6 - 6)^2 + (6 - 6)^2 + (6 - 6)^2 + (6 - 6)^2\} / 5 = 0$$

b) 4, 5, 5, 6, 8, 7

(Média = (xis barra) = 5,83)

$$= \{(4 - 5,83)^2 + (5 - 5,83)^2 + (5 - 5,83)^2 + (6 - 5,83)^2 + (8 - 5,83)^2 + (7 - 5,83)^2\} / 5 = 2,17$$

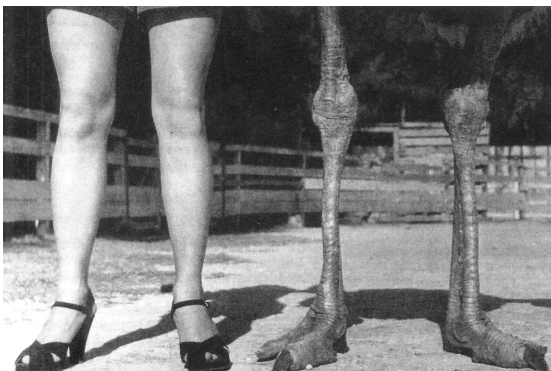
- Desvio padrão: é raiz quadrada da variância, e sua unidade de medida é a mesma que a do conjunto de dados.

$$s = \sqrt{s^2}$$

- Coeficiente de variação: é uma medida de variabilidade relativa, definida como a razão percentual entre o desvio padrão e a média, assim sendo uma medida adimensional expressa em percentual.

$$cv = \frac{s}{\bar{X}}$$

## Estatística analítica



A comparação e o contraste são utilizados para determinar se os grupos compartilham traços em comum.

Também conhecida por indutiva ou inferencial, a estatística analítica é usada para comparar grupos e fazer generalizações a partir de resultados obtidos. Compreende a estimação e o teste de hipótese. Os principais testes estatísticos utilizados são:

- **Teste t independente:** utilizado para comparar médias de duas amostras (ou grupos) independentes. Ex.: verificar se o rendimento médio das mulheres é igual ao dos homens; verificar se a turma A possui nota bimestral igual à da turma B.
- **Teste t pareado:** utilizado para comparar a média do mesmo grupo em dois tempos, antes e depois. Ex.: verificar se a turma A possui nota igual no primeiro e no segundo bimestre letivo; verificar se a nota da turma B foi igual após alguma intervenção educacional; verificar se a gordura corporal diminui após um mês de exercício físico.
- **ANOVA one-way:** utilizado para comparar três ou mais amostras independentes. Ex.: verificar se as turmas A, B e C possuem notas bimestrais iguais; verificar se a média salarial entre quatro empresas é diferente.
- **ANOVA de medidas repetidas:** utilizado para comparar o mesmo grupo em três ou mais tempos. Ex.: verificar se a turma C obteve notas iguais nos quatro bimestres do ano letivo; verificar se a média salarial de uma empresa foi diferente nos últimos quatro bimestres.
- **Correlação de Pearson:** utilizado para verificar associação entre duas variáveis quantitativas. Ex.: verificar se o peso (em kg) e a estatura (em cm) das crianças do ensino fundamental de certa escola estão associados; verificar se o rendimento (em reais) está associado com a idade (em anos).
- **Teste de qui-quadrado:** teste utilizado para verificar associação entre duas variáveis qualitativas. Ex.: verificar se o sexo (masculino e feminino) e a cor da pele (negra e branca) estão associados; verificar se há associação entre imigração (sim e não) e redução do salário (sim e não).

## Escolhendo um teste estatístico

Quadro 3: Quadro resumo para escolha do tipo de teste estatístico de acordo com o objetivo.

Objetivo	Tipos de medida e de testes
Descrever um grupo.	Média/desvio padrão/mediana/frequência/prevalência/incidência
Comparar dois grupos independentes.	Teste t independente
Comparar o mesmo grupo em dois tempos (pré e pós).	Teste t pareado
Comparar três ou mais grupos independentes.	ANOVA one-way
Comparar o mesmo grupo em três ou mais tempos.	ANOVA de medidas repetidas
Associar dois grupos com variáveis quantitativas.	Correlação de Pearson
Associar dois grupos com variáveis qualitativas.	Qui-quadrado

## Questões centrais e forma de análise

Quadro 4: Questões centrais de cada tipo de estudo e forma de análise dos dados.

Tipo de estudo	Questão/pergunta	Análise dos dados
Intervenção/experimental	Quais os efeitos da intervenção?	Incidência do efeito nos expostos / Incidência do efeito nos nãoexpostos
Coorte	Quais os efeitos da(s) exposição(ões) à condição de interesse?	Incidência do efeito nos expostos / Incidência do efeito nos não expostos
Caso-Controle	Quais os fatores de risco relacionados à condição de interesse?	Chance da exposição nos casos / Chance da exposição nos controles
Transversal	Quais as frequências dos eventos? Estão a exposição e o efeito associados?	Prevalência nos expostos / Prevalência nos não expostos

Vídeos sobre aula de estatística: <http://www.youtube.com/watch?v=PDXLfs5OZQ8> e <http://www.youtube.com/watch?v=YIOjWFX9UPM>

## Tabelas e gráficos

A tabela é um quadro que resume um conjunto de observações, enquanto os gráficos são formas de apresentação dos dados cujo objetivo é o de produzir uma impressão mais rápida e viva do fenômeno em estudo.

### Tabelas

Recomenda-se que a tabela:

- Seja suficientemente completa para ser entendida, dispensando consulta ao texto.
- Contenha somente os dados necessários ao seu entendimento.
- Seja estruturada da forma mais simples e objetiva.
- Inclua os dados logicamente ordenados.
- Apresente dados, unidades e símbolos consistentes com o texto.

A disposição de uma tabela pode ser generalizada, como mostra a figura 1. Os elementos essenciais da tabela são: número, título, cabeçalho, coluna indicadora e célula.

Figura 1: Elementos essenciais de uma tabela.

Tabela <i>rs</i> – Título respondendo as perguntas: o quê, onde e quando?	
Coluna indicadora	Cabeçalho
Conteúdo da linha	<div>Célula</div> <div>Coluna</div>
Fonte: Origem dos dados.	Corpo da tabela
Nota: Informação esclarecedora.	

**Exemplo 1:**

Tabela 12 - Distribuição do meio de transporte dos alunos da disciplina de metodologia da pesquisa científica, Central de Cursos, setembro de 2011.

Meio de transporte	n	(%)
Coletivo	136	35,4
Próprio	248	64,6
Total	384	100,0

Fonte: Central de Cursos, 2011.

Nota: Alunos de Pós-Graduação.

**Exemplo 2:**

**Tabela** - Número e proporção de docentes dos Programas de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Capes\*, segundo faixa etária, Brasil, 2002.

Faixa etária	N	%
21-30 anos	3	1,3
31-40 anos	16	6,8
41-50 anos	93	39,2
51-60 anos	87	36,7
61 anos ou +	33	13,9
Sem resposta	5	2,1
Total	237	100,0

\* Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior

**Gráficos**

Gráfico é um recurso visual importante e é utilizado para representar um fenômeno. Todo gráfico deve primar por simplicidade, clareza e veracidade nas informações. A escolha do tipo de gráfico mais adequado para representar um conjunto de dados deve ser feita com base nas respostas de questões como:

- Um gráfico realmente é a melhor opção?
- Qual é o público-alvo?
- Qual é o objetivo do gráfico?
- Que tipo de gráfico deve ser usado?

- Como o gráfico deve ser apresentado?
- Que tamanho o gráfico deve ter?
- Deverá ser usado apenas um gráfico?
- A qual meio técnico se deve recorrer?

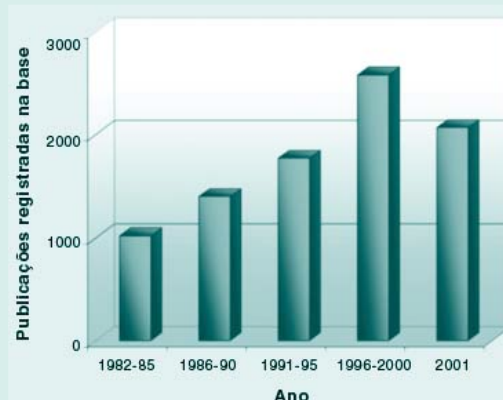
Uma regra básica para a elaboração adequada do título de qualquer gráfico (assim como da tabela) é verificar se responde a três exigências: o que, onde e quando.

Gráficos para variáveis qualitativas:

- Gráfico de colunas

É o mais utilizado para representar variáveis qualitativas. Difere do gráfico de barras por serem seus retângulos dispostos verticalmente ao eixo das abscissas. É recomendável que cada coluna conserve uma distância entre si de aproximadamente 2/3 da largura da base de cada barra, evidenciando, desse modo, a não continuidade na sequência dos dados. Recomenda-se que o número de colunas ou barras do gráfico não deva ser superior a 12.

**Figura 9** - Distribuição dos registros da produção brasileira em saúde pública da base de dados LILACS-SP\* Brasil, por ano de publicação.



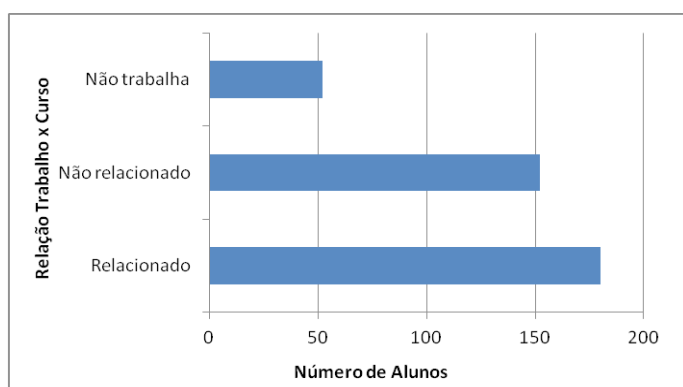
Extraído de: CASTRO, 2003

\* Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde, subconjunto Saúde Pública

- Gráfico de barras

É um gráfico formado por retângulos horizontais de larguras iguais, em que cada um deles representa a intensidade de uma modalidade ou atributo. Também para esse tipo de gráfico deve ser preservada a distância entre cada retângulo de, aproximadamente, 2/3 da largura da base de cada coluna. O objetivo é comparar grandezas, e é recomendável para variáveis cujas categorias tenham designações extensas.

Gráfico 4 - Relação de trabalho com o curso dos alunos da disciplina metodologia da pesquisa científica, Central de Cursos, setembro de 2011.

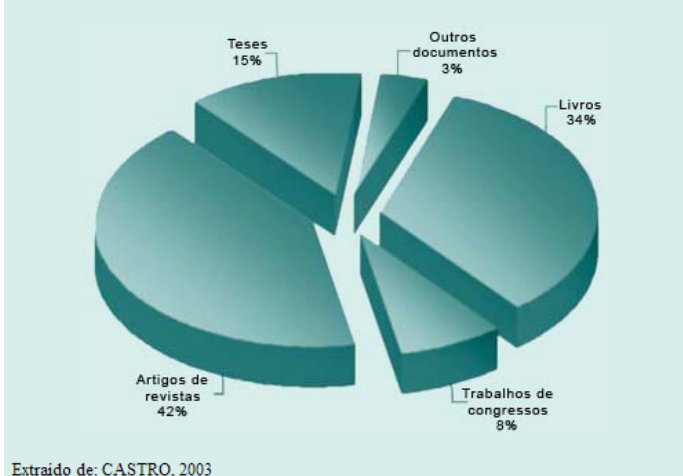


Fonte: Central de Cursos, 2011.

### • Gráfico de setores (*pizza*)

Tipo de gráfico em que a variável em estudo é projetada em um círculo, de raio arbitrário, dividido em setores com áreas proporcionais às frequências das suas categorias. É indicado quando se deseja comparar cada valor da série com o total. Recomenda-se seu uso para o caso em que o número de categorias não seja grande e que elas não obedeçam a alguma ordem específica.

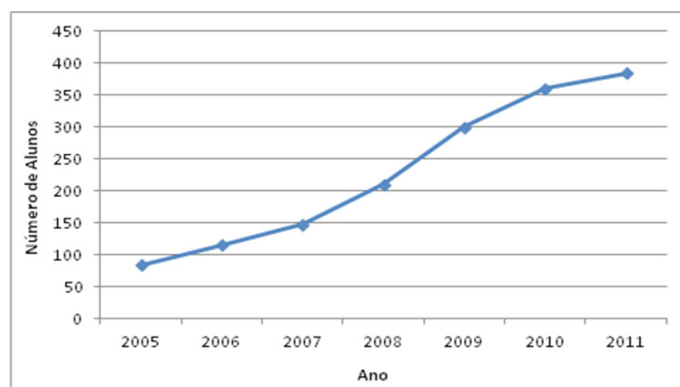
**Figura 10** - Distribuição dos registros da produção científica brasileira indexada na base de dados AdSAÚDE, por tipos de documentos de 1990 a 2002.



### • Gráfico de linhas

Sua aplicação é mais indicada para representações de séries temporais. Sua construção é feita colocando-se no eixo vertical (y) a mensuração da variável em estudo e na abscissa (x) as unidades da variável numa ordem crescente. Esse tipo de gráfico permite representar séries longas, o que auxilia a detectar flutuações tanto quanto analisar tendências. Também podem ser representadas várias séries em um mesmo gráfico.

Gráfico 7 - Número de alunos matriculados por ano na disciplina de metodologia da pesquisa científica, Central de Cursos, setembro de 2011.



Fonte: Central de Cursos, 2011.

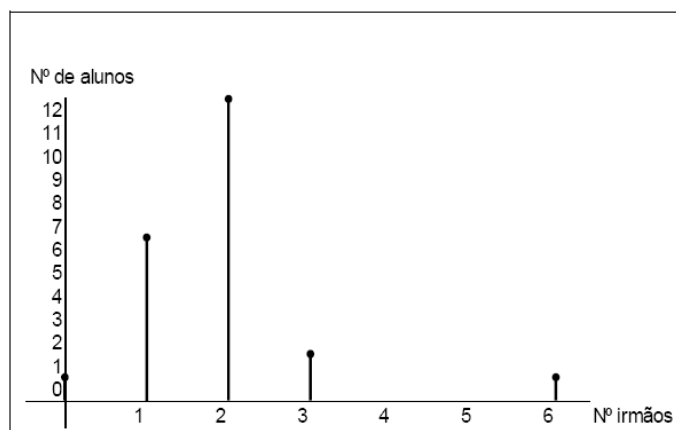
Gráfico para variáveis quantitativas discretas:

### • Gráfico de bastões



Esse gráfico é formado por segmentos de retas perpendiculares ao eixo horizontal (eixo da variável) cujo comprimento corresponde à frequência absoluta ou relativa de cada elemento da distribuição. Suas coordenadas não podem ser unidas porque a leitura do gráfico deve tornar claro que não há continuidade entre os valores individuais assumidos pela variável em estudo.

Gráfico 8 - Número de irmãos dos alunos matriculados na disciplina de metodologia da pesquisa científica, Central de Cursos, setembro de 2011.



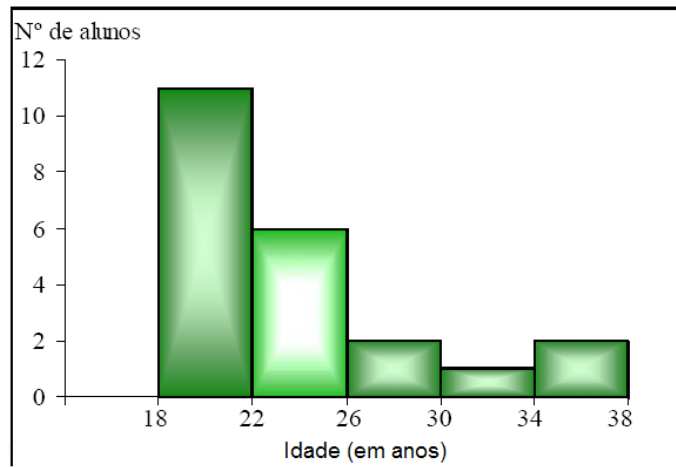
Fonte: Central de Cursos, 2011.

Gráficos para variáveis quantitativas contínuas:

- Histograma

É um gráfico de colunas justapostas que representa uma distribuição de frequência para dados contínuos. No eixo horizontal, são dispostos os limites das classes segundo as quais os dados foram agrupados, enquanto que o eixo vertical corresponde às frequências absolutas ou relativas delas.

Gráfico 11 - Distribuição da idade dos alunos matriculados na disciplina de metodologia da pesquisa científica, Central de Cursos, setembro de 2011.



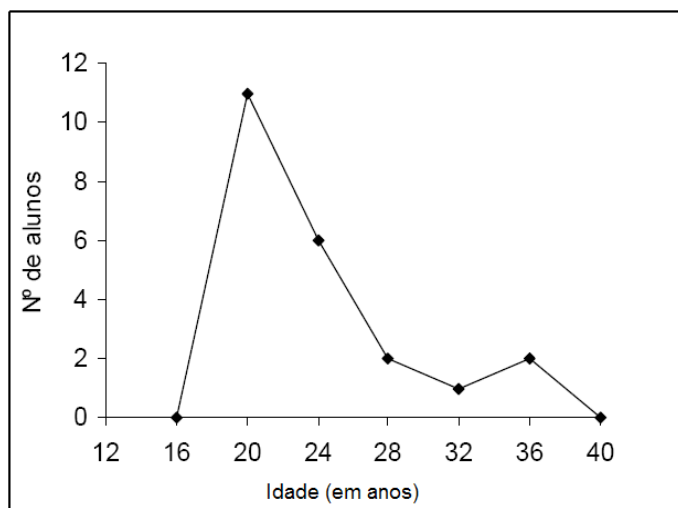
Fonte: Central de Cursos, 2011.

- Polígono de frequência

É um gráfico de linhas cuja construção é feita unindo-se os pontos de coordenadas de abscissas correspondentes aos pontos médios de cada classe e os de ordenadas, às frequências absolutas ou relativas delas. Deve ser fechado no eixo das abscissas. Então, para finalizar sua elaboração, deve-se acrescentar à distribuição uma classe à esquerda e outra à direita,

ambas com frequência zero. Tal procedimento permite que a área sob a linha de frequências seja igual à do histograma.

Gráfico 11 - Distribuição da idade dos alunos matriculados na disciplina de metodologia da pesquisa científica, Central de Cursos, setembro de 2011.



Fonte: Central de Cursos, 2011.

- *Abstract*.
- *Keywords*.
- Introdução.
- Problema
- Justificativa.
- Objetivos.
- Revisão de literatura.
- Conclusões ou considerações finais.
- Referências.

## Estrutura da monografia

Quadro 5 – Disposição de elementos da monografia.

Estrutura	Elemento
Pré-textuais	Capa (obrigatório) Lombada (opcional) Folha de rosto (obrigatório) Errata (opcional) Folha de aprovação (obrigatório) Dedicatória(s) (opcional) Agradecimento(s) (opcional) Epígrafe (opcional) Resumo na língua vernácula (obrigatório) Resumo em língua estrangeira (obrigatório) Lista de ilustrações (opcional) Lista de tabelas (opcional) Lista de abreviaturas e siglas (opcional) Lista de símbolos (opcional) Sumário (obrigatório)
Textuais	Introdução Desenvolvimento Conclusão
Pós-textuais	Referências (obrigatório) Glossário (opcional) Apêndice(s) (opcional) Anexo(s) (opcional) Índice(s) (opcional)

## Normas ABNT

### Estruturado artigo original (de campo)

- Capa.
- Cabeçalho (título, nome dos autores e orientador, universidade).
- Resumo.
- Palavras-chave.
- *Abstract*.
- *Keywords*.
- Introdução.
- Justificativa.
- Revisão de literatura.
- Objetivos.
- Método.
- Resultados e discussão.
- Conclusões ou considerações finais.
- Referências.

### Estrutura do artigo de revisão (de literatura)

- Capa.
- Cabeçalho (título, nome dos autores e orientador, universidade).
- Resumo.
- Palavras-chave.

### Regras e orientações para apresentação oral final em PowerPoint

Para alguns cursos, a depender de seu coordenador, os alunos deverão apresentar oralmente seus artigos ou monografias finais. Nesses casos, no dia da apresentação, deverão ser entregues:

- Uma cópia do artigo/monografia impressa.
- Uma cópia do artigo/monografia em formato digital (CD) identificado (instituição e programa; título do artigo; autor; orientador; turma; local e data).

As recomendações para a apresentação em PowerPoint envolvem:

- O tempo de apresentação será de 20 minutos, com mais 10 minutos de arguição.
- Nos slides, devem constar apenas tópicos para lembrar o que será explanado e as fontes do que foi pesquisado (citações).
- Recomenda-se slide com fundo claro e letra escura.
- Será avaliada a didática e o formato da apresentação (tamanho da letra, uso de tópicos, frases curtas, gráficos, tabelas e figuras, revisão gramatical e estrutura didática).

## Estilos de formas de citação

A regra geral para citação no formato ABNT é: devem ser em letras maiúsculas e minúsculas e, quando estiverem entre parênteses, em letras maiúsculas.

### Citação de um autor

Citar o último sobrenome conforme consta da lista de referências, seguido do ano da publicação:

A globalização implica uniformização de padrões econômicos e culturais em âmbito mundial (LOPEZ, 2003). Lopez (2003) destaca que a globalização implica uniformização de padrões econômicos e culturais em âmbito mundial.

### Citação de dois autores

Citam-se obrigatoriamente ambos, interligados por ponto e vírgula?

Embora o método Kaiser seja pouco conhecido e utilizado, ele foi discutido há, aproximadamente, 25 anos (LÉBART; DREYFEIS, 2010).

### Citação de mais de dois autores

Cita-se o primeiro autor seguido da expressão "e col." (abreviatura de "e colaboradores") ou "et al." (abreviatura da expressão latina "et alii", que significa "e outros"). É importante manter uma uniformidade em toda a tese, qualquer que seja a expressão adotada:

Carvalho e col. (2001) caracterizaram o grupo segundo variáveis sociodemográficas...

ou

Carvalho et al. (2001) caracterizaram o grupo segundo variáveis sociodemográficas...

### Citação do mesmo autor com mais de um trabalho no mesmo ano

Nesse caso, a diferenciação dos autores citados faz-se por letra minúscula, acrescida ao ano da publicação, tanto na citação no texto como na lista de referências:

Doenças como câncer, hipertensão ou diabetes devem ser consideradas prioritárias (KALACHE, 2008a).

No ano de 2025, o Brasil será a sexta população de idosos do mundo, em termos absolutos (KALACHE, 2008b).

Kalache (2008a, 2008b) estudou as doenças crônicas na população de idosos brasileiros.

### Citação de trabalhos do mesmo autor, publicados em diferentes anos

Nesse caso, as citações são identificadas pelo ano de publicação, em ordem cronológica crescente:

Estudos sobre educação e promoção em saúde foram realizados por Candeias (1999, 2002, 2005).

Múltiplas citações numa mesma frase

Quando dois ou mais trabalhos com autores diferentes são citados em relação a um mesmo tópico, devem ser mencionados em ordem cronológica crescente:

Riscos elevados de câncer de pulmão foram detectados nos trabalhadores da construção civil (SIEMIATICKI et al., 1986, 1987; MORABIA et al., 1992; KELLER; HOWE, 1999; MUSCAT et al., 2001; FILKELSTEIN, 2005).

Os autores que se dedicam ao estudo da influência da internet no meio acadêmico (CUNHA 2000; CIANCONI; MACEDO, 2001; FONTES, 2001; BARRETO, 2002) concordam que os países precisam investir em tecnologia...

### Citação de entidade

Quando a autoria for atribuída a uma entidade, cita-se o nome de acordo com a forma em que aparece na lista de referências, podendo ou não ser abreviada. Observe os exemplos a seguir:

Texto:

O número de crianças obesas no mundo, com idade menor a 5 anos, já chega aos 17,6 milhões (OPAS, 2003).

Referência:

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre a alimentação saudável, atividade física e saúde.** Brasília (DF): OPAS, 2003.

Texto:

De acordo com a Pan American Health Organization (PAHO, 2003), o número de crianças obesas no mundo com idade menor a 5 anos já chega aos 17,6 milhões.

Referência:

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION (PAHO). **Joint WHO/FAO Expert report on diet nutrition and the prevention of chronic disease.** Washington (DC): PAHO, 2003.

### Citação de citação

Citação de fonte original não consultada:

Silva (1983 *apud* ABREU, 1999) diz ser...

"[...] O viés organicista da burocracia estatal e o antiliberalismo da cultura política de 1937, preservado de modo encapuçado na Carta de 1946" (VIANNA, 1986, p. 172 citado por SEGATTO, 1995, p. 214).

## Normas para referências bibliográficas

Referência para um autor - livros

SOBRENOME, Nome. **Título: subtítulo.** Edição (a partir da 2ª). Cidade: editora, ano.

Referência para dois autores - livros

BOGUS, L. M. M.; PAULINO, Y. **Políticas de emprego, políticas de população e direitos sociais.** São Paulo: EDUC, 1997.

Referência para mais de dois autores - livros

BARSTED, L. P. et al. **Direitos sexuais e direitos reprodutivos na perspectiva dos direitos humanos.** Rio de Janeiro: Advocaci, 2003.

Referência para capítulos de livro

AUTOR(ES) do capítulo. **Título da parte referenciada.** In: AUTOR(ES) da obra (ou editor etc.) **Título da obra.** Cidade: editora, ano de publicação. Paginação da parte referenciada.

### Referência para artigos de periódicos

AUTOR(ES). **Título do artigo.** Título do periódico, cidade de publicação do periódico, volume, fascículo, paginação do artigo, mês e ano de publicação.

CARVALHO, M. L. O. et al. **Participação masculina na contracepção pela ótica feminina.** Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 23-31, fev.2001.

### Referência para dissertações e teses

AUTOR. **Título** (inclui subtítulo se houver). Ano. Total de páginas. Tipo (grau) - instituição (faculdade e universidade) onde foi defendida, cidade.

STULBACH, T. E. **Determinantes do ganho ponderal excessivo durante a gestação em um serviço público de pré-natal de baixo risco.** 2004. 67 p. Dissertação (Mestrado em Nutrição) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo.

## Referências bibliográficas

ANDRADE, M.M. **introdução à metodologia do trabalho científico.** 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

BRAZIELLAS, M. L. M.; ANÇÃ, N. M. M. **Normas para apresentação de trabalho de conclusão de curso, monografia, dissertação e tese.** 3ª ed. rev. Rio de Janeiro: Editora Gama Filho, 2010.

BUNGE, M. **La ciencia, su metodo y su filosofia.** Buenos Aires: Sigloveinte, 1974.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica.** 3ª ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1993.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; DA SILVA, R. **Metodologia científica.** 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DA COSTA, N. C. A. **O conhecimento científico.** 2ª ed. São Paulo: Discurso, 1999.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 1999.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais.** 6ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2002.

HEGENBERG, L. **Etapas da investigação científica: observação, medida, indução.** São Paulo: EPU/EDUSP, 1976.

ISKANDAR, J. I. **Normas da ABNT: comentadas para trabalhos científicos.** 3ª ed. Curitiba: Juruá, 2008.

KRUEGER, R. A. **Focus groups: a practical guide for applied research.** London: Sage, 1996.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico.** 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MEIHY, J. C. S. B.; HOLANDA, F. **História oral: como fazer, como pensar.** São Paulo: Contexto, 2007.

MENEGAZZO, C. M.; TOMASINI, M. A.; ZURETTI, M. M. **Dicionário de psicodrama e sociodrama.** São Paulo: Agora, 1995.

MORENO, J. L. **Psicodrama.** São Paulo: Cultrix, 1975.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** 23ª ed. São Paulo: Cortez, 2008.



THOMAS, J. R.; NELSON, J. K. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

TRUJILLO, F. A. **Metodologia da ciência**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Kennedy, 1974.