



METODOLOGIA DA PESQUISA

2ª Aula

Prof. M.Sc. Heloisa Helena Roverly da Silva

heloisa@unisalesiano.edu.br

PROGRAMA DE METODOLOGIA DA PESQUISA - 2ª AULA

1 ROTEIRO PARA PESQUISA

2 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE MONOGRAFIA

ABNT – NBR 15287 (Janeiro/2006)

3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

- . Métodos: Observação Sistemática, Histórico, Estatístico e Estudo de Caso.
- . Técnicas: Roteiros de Observação Sistemática, do Histórico, Entrevista, Questionário, Formulário e Estudo de Caso.
- . Instrumentos de Coleta de Dados.

4 REFERÊNCIAS – ABNT - NBR 6023 (Agosto/2002)

5 CITAÇÕES – ABNT - NBR 10520 (Agosto/2002)

ROTEIRO PARA PESQUISA

1 ESCOLHA DO TEMA

Assunto significativo e adequado ao interesse, ao nível de formação e às condições do pesquisador. Deve ser relevante para a área.

2 DELIMITAÇÃO DO TEMA

Selecionar um tópico para ser estudado e analisado em profundidade, tornando o assunto viável de ser pesquisado.

Evitar temas amplos que resultem em trabalhos superficiais.

3 JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA

Mostrar a relevância teórico-prática do assunto escolhido e sua importância em face de outros temas.

4 LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

Pesquisa bibliográfica – resumo de assunto sobre a questão delimitada.

Estudo preliminar e sintético que trará informações sobre a situação atual do problema, sobre os trabalhos já realizados e sobre opiniões existentes.

5 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

Redigir, de forma interrogativa, clara, precisa e objetiva a questão cuja solução viável possa ser alcançada pela pesquisa.

A elaboração clara do problema é fruto da revisão da literatura e da reflexão pessoal.

6 AMOSTRAGEM

A pesquisa procura estabelecer generalizações a partir de observações em grupos ou conjuntos de indivíduos chamados “população” ou “universo”.

Faz-se com uma parte representativa da população denominada “amostra”, e não com a totalidade dos indivíduos.

Amostragem é a coleta de dados de uma parte da população, selecionada segundo critérios que garantam a representatividade.

7 INSTRUMENTOS

Na pesquisa descritiva, utilizam-se meios para coletar os dados, como a entrevista, o questionário e o formulário.

8 ANÁLISE DOS DADOS

Coletados os dados e expostos em tabelas de forma sintética, podem ser submetidos ou não, conforme o caso, ao tratamento estatístico.

Todas as informações reunidas nos passos anteriores são comparadas entre si e analisadas.

9 CONCLUSÃO

Apresentar um resumo dos resultados mais significativos da pesquisa.

Indicar aspectos que merecem mais estudo e aprofundamento.

10 REFERÊNCIAS

São referências que serviram de embasamento teórico e que serão apresentadas segundo as normas da ABNT. Listar apenas as referências realmente utilizadas no trabalho.

11 APÊNDICES E/OU ANEXOS

São constituídos de elementos complementares, como questionários e outras fichas de observação e registro utilizadas no trabalho, que auxiliam a análise do leitor da pesquisa.

NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA

1 ORIENTAÇÕES GERAIS

- 1.1 Papel A4
- 1.2 Fonte: Arial 12
- 1.3 Espaço entre linhas: 1,5
- 1.4 Margens: Superior: 3 cm; Esquerda: 4 cm; Direita: 2 cm; Inferior: 2 cm.
- 1.5 Paginação: em numerais arábicos, acima, à direita, sem ponto. Não numerar página de rosto, sumário.
- 1.6 Os parágrafos devem iniciar sempre com um TAB (1,25cm).
- 1.7 Encadernação: Capa da frente transparente, em espiral, uma via.

2 CAPA

- 2.1 Nome da Instituição.
- 2.2 Nome dos autores, por extenso, em ordem alfabética
- 2.3 Título (em maiúsculas) e subtítulo (Só a primeira maiúscula, se houver)
- 2.3 Local e ano da entrega do projeto.

Exemplo:

<p>UNISALESIANO Centro Universitário Católico Salesiano <i>Auxilium</i> Curso de Pós-Graduação "Lato Sensu" em</p> <p>Nome do Autor</p> <hr/> <p>TÍTULO e Subtítulo (se houver)</p> <p>LINS – SP 2010</p>

3 FOLHA DE ROSTO (1ª PÁGINA)

- 3.1 Nome do autor por extenso (todas as letras maiúsculas).
- 3.2 Título e Subtítulo (se houver).
- 3.3 Tipo de projeto de pesquisa e nome da entidade a que deve ser submetido (espaço simples entre-linhas)
- 3.4 Local (cidade) e ano de depósito.

Exemplo:

<p>JOSÉ ALVES PENTEADO</p> <p>TÍTULO e Subtítulo (se houver)</p> <p>Projeto de Pesquisa apresentado ao Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, sob a orientação dos Professores M.Sc..... e M.Sc.....</p> <p>LINS – SP 2010</p>

4 SUMÁRIO

Relacionar títulos e subtítulos com os números das páginas.

Os títulos em maiúsculas, os subtítulos somente com a primeira letra da primeira palavra em maiúscula. Nada em negrito. Alinhado à esquerda.

Exemplo:

SUMÁRIO	
1 TEMA	3
1.1 Delimitação do tema.....	3
(2 espaços)	
2 OBJETIVOS	4
2.1 Objetivo geral	4
2.2 Objetivos específicos	4
(2 espaços)	
3 PROBLEMA(S)	5
(2 espaços)	
4 JUSTIFICATIVA DO TEMA-PROBLEMA	6
(2 espaços)	
5 MÉTODOS E TÉCNICAS.....	7
6 CRONOGRAMA	8
REFERÊNCIAS.....	9
APÊNDICES.....	10
ANEXOS.....	13

5 TEMA E DELIMITAÇÃO DO TEMA

5.1 O Tema enfoca o assunto de maneira geral.

5.2 A Delimitação do tema especifica: que, como, onde e quem (quando couberem) ou as particularidades que constituem as variáveis do fenômeno.

Exemplo:

<p>1 TEMA</p> <p>_____</p> <p>1.1 Delimitação do tema</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
--

6 OBJETIVOS

6.1 **Objetivo geral:** é a síntese do que se pretende alcançar.

6.2 **Objetivos específicos:** explicitam detalhes desdobrados do objetivo geral.

6.3 Alguns verbos que poderão ser usados: relatar, descrever, identificar, aplicar, demonstrar, manipular, classificar, comparar, provar, investigar, pesquisar, etc.

Exemplo:

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

2.2 Objetivos específicos

2.2.1 _____

2.2.2 _____

2.2.3 _____

7 PROBLEMA

7.1 Em forma de pergunta.

7.2 Deve ser clara, concisa e direta, demonstrando a que realmente se propõe o trabalho.

Exemplo:

3 PROBLEMA

_____?

8 JUSTIFICATIVA DO TEMA-PROBLEMA

- 8.1** Fala sobre os motivos de ordem teórica e prática que justificam a pesquisa, respondendo à pergunta: “Por que se deseja fazer a pesquisa?”
- 8.2** Pode-se relacionar o tema e o problema com o contexto social dizendo sobre as contribuições do estudo para a área.
- 8.3** Colocar os aspectos inovadores que serão enfocados.
- 8.4** Citações devem ser utilizadas, fundamentando teoricamente o assunto.
- 8.5** No máximo três páginas e, no mínimo uma página e meia.

Exemplo:

5 MÉTODOS E TÉCNICAS

5.1 Delimitação do campo de pesquisa

5.2 Método (s)
 5.2.1 Método..... _____

5.3 Técnicas
 5.3.1 Roteiro (Apêndice A)
 5.3.2 Formulário (Apêndice B)

5.3._ Outros registros: _____

10 CRONOGRAMA

Respeitar as datas propostas para o curso.

Modelo:

Datas Fases	Fev/10		Mar/10		Abr/10		Mai/10		Jun/10		Jul/10		Ago/10		Set/10		Out/10		Nov/10		
	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	1Q	2Q	
Pesquisa Exploratória					-----																
Elaboração do Projeto					-----																
Pesquisa					-----																
Redação													-----								
Entrega da 1ª Versão																				-----	
Revisão e Digitação															-----						
Entrega do Trabalho																					-----

Legenda: ----- previsão _____ realização

11 REFERÊNCIAS

Seguir as normas da ABNT – NBR 6023/AGO 2003 e deve incluir somente as obras utilizadas na elaboração do trabalho. Deve se apresentar em ordem alfabética do sobrenome do autor, entidade ou título. Não separar os vários tipos de documentos consultados.

Utilizar espaço simples entre-linhas e dois espaços simples entre as Referências.

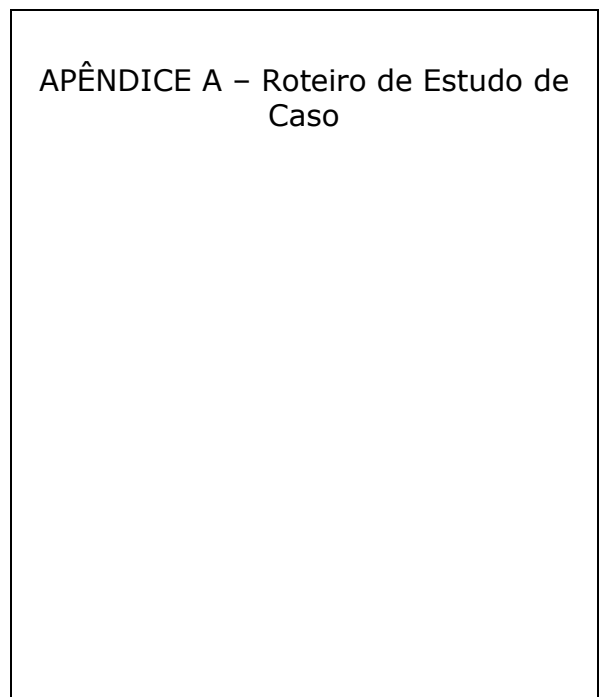
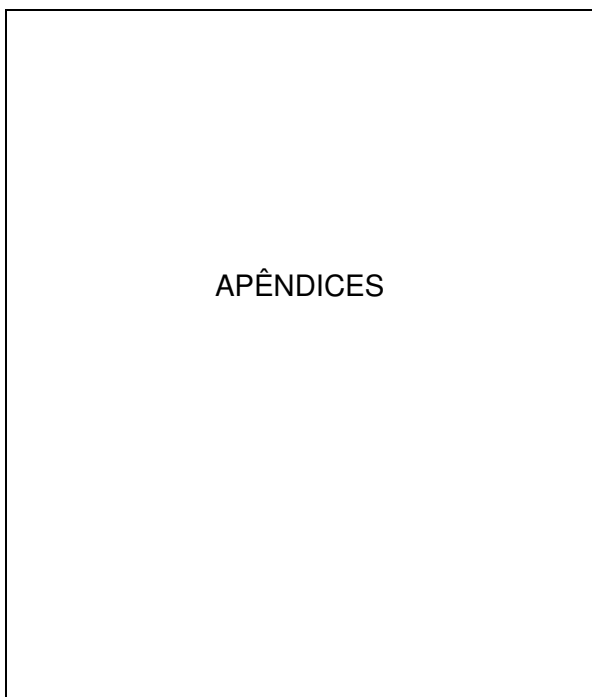
12 APÊNDICES

12.1 São dados complementares, instrumentos de pesquisa, elaborados pelos autores.

12.2 São identificados por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelos respectivos títulos.

12.3 Separá-los do corpo do trabalho com uma página apenas escrita : APÊNDICES (Centralizado).

Exemplos:



13 ANEXOS

13.1 Texto ou documento não elaborado pelo autor, que serve de fundamentação, comprovação e ilustração. (ABNT NBR 14724)

13.2 São identificados por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelos respectivos títulos.

13.3 Separá-los do corpo do trabalho com uma página apenas escrita: ANEXOS (Centralizado).

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A partir do item 5, proceder assim:

MÉTODOS E TÉCNICAS

Será realizada uma revisão bibliográfica com base na(s) seguinte(s) linha(s) teórica(s), dos autores: (nomear os autores)

A pesquisa abrangerá o período de _____ a _____.

Atenção: O período a que se refere à pesquisa, é o período **dos documentos consultados** (Referências), por exemplo: de 2000 a 2008.

Observação: Não é necessário incluir apêndices.

MÉTODOS DE PESQUISA

MÉTODOS

Método científico é a sucessão de passos pelos quais se descobrem novas relações entre fenômenos que interessam a um determinado ramo científico ou aspectos ainda não revelados de um determinado fenômeno. É através dos métodos que novas conclusões estão constantemente sendo incorporadas ao patrimônio de conhecimentos das diversas ciências, ao mesmo tempo em que conhecimentos anteriores estão continuamente sendo revistos e modificados, de acordo com os resultados de novas investigações.

Os métodos procuram garantir ao pesquisador a objetividade necessária ao tratamento dos fatos. Oferecem normas bastante gerais destinadas a estabelecer a ruptura dos objetos científicos com os do senso comum. Pode-se dizer que os métodos têm como objetivo fundamental oferecer soluções para os problemas da investigação científica.

Proporcionam ao investigador os meios técnicos para garantir a objetividade e a precisão no estudo dos fatos. Visam fornecer a orientação necessária à realização da pesquisa, sobretudo no referente à obtenção, processamento e validação dos dados pertinentes à problemática que está sendo investigada.

Nem sempre um método é adotado rigorosa ou exclusivamente numa investigação.

Com freqüência, dois ou mais métodos são combinados. Isto porque os métodos de que dispõem as ciências nem sempre são suficientes para orientar todos os procedimentos a serem desenvolvidos ao longo da investigação.

O método é fundamentalmente o mesmo para todas as ciências, e consiste em:

- a) formular questões ou propor problemas;
- b) efetuar observações;
- c) registrar tão cuidadosamente quanto possível as observações feitas, com o fim de responder às perguntas formuladas ou resolver os problemas propostos;
- d) rever conclusões, idéias e opiniões anteriores que estejam em desacordo com as observações e as respostas resultantes.

As questões tomadas como ponto de partida para uma pesquisa científica devem ser claras e precisas, isto é, isentas de qualquer ambigüidade, pois, como se diz comumente, não pode haver resposta clara a uma pergunta obscura. Do mesmo modo, não pode haver respostas científicas a uma pergunta anti-científica.

“Os métodos são procedimentos amplos de raciocínio e as técnicas são procedimentos mais restritos que operacionalizam os métodos.”

Os principais métodos, os mais utilizados são os seguintes:

- Observação Sistemática, Histórico, Estatístico, Estudo de Caso.

1 MÉTODO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA

A observação científica se distingue da observação comum, espontânea, que todo o indivíduo humano realiza a todo instante de sua vida, por ser uma observação controlada. Constitui-se em elemento fundamental para a pesquisa.

A observação nada mais é que o uso dos sentidos com vistas a adquirir os conhecimentos necessários para o cotidiano. Pode, porém, ser utilizada como procedimento científico, à medida que:

- a) serve a um objetivo formulado de pesquisa;
- b) é sistematicamente planejada;
- c) é sistematicamente registrada e ligada a proposições mais gerais; e
- d) é submetida a verificação e controles de validade e precisão.

Na observação sistemática, o investigador elabora um plano para a organização e o registro das informações, observando todos os aspectos que envolvem o assunto.

2 MÉTODO HISTÓRICO

Compreende a comparação dos fatos históricos. Baseia-se nos fatos passados para deles tirar conclusões para o presente e previsões para o futuro.

A história é ainda mais do que isso: é um instrumento de análise.

Para explicar ou compreender uma instituição, é preciso saber do que ela é feita.

A história comparada leva-nos ao conhecimento dos fatos - desde seu nascimento, sua origem, até o momento atual.

Fonte incomparável de informação, método de análise, a história comparada é por isso mesmo, um método de explicação.

3 MÉTODO ESTATÍSTICO

Este método fundamenta-se na aplicação da teoria estatística da probabilidade e constitui importante auxílio para a investigação. As explicações obtidas mediante a utilização do método estatístico podem ser consideradas com boa probabilidade de serem verdadeiras.

Mediante a utilização de testes estatísticos, torna-se possível determinar, em termos numéricos, a probabilidade de acerto de determinada conclusão, bem como a margem de erro de um valor obtido. Portanto, o método estatístico passa a caracterizar-se por razoável grau de precisão, o que o torna bastante aceito por parte dos pesquisadores com preocupação de ordem quantitativa.

Os procedimentos estatísticos fornecem considerável reforço às conclusões obtidas, sobretudo mediante a experimentação, a observação, análise e prova.

Abrange o universo dos elementos ou uma amostra. Ela deve garantir a representatividade. Os métodos e técnicas de amostragem, quando bem empregados, dão condições para se chegar a conclusões válidas e a previsões muito próximas da realidade, com pequena margem de erro.

4 MÉTODO DE ESTUDO DE CASO

Caracteriza-se pela observação e análise das características de uma realidade, dos pontos de vista de pessoas cujo comportamento e atividades se deseja conhecer. Basicamente, procede-se à solicitação de informações a um grupo de pessoas/profissionais da área, acerca do problema estudado para em seguida obter conclusões correspondentes aos dados coletados.

Pode também ser o estudo de um ou mais casos, sem a preocupação estatística. Descreve-se e analisa-se o caso em todos os seus detalhes.

À medida que as próprias pessoas informam acerca de seu comportamento, crenças e opiniões, a investigação torna-se mais livre de interpretações calcadas no conhecimento direto da realidade.

Inclui-se como estudo de caso a descrição, discussão e análise de uma empresa, de um trabalho realizado nas diferentes áreas. O método deve garantir o caráter unitário do sujeito estudado. O pesquisador deve prevenir-se quanto a esse método, no sentido de que, os resultados de um ou poucos casos não devam ser generalizados.

É muito útil para o estudo de opiniões e atitudes, de história de vida e serve para ilustrar um trabalho, a partir do qual se faz o aprofundamento teórico.

É análise qualitativa e, portanto, ponto de vista não estatístico.

É útil nos estágios iniciais das pesquisas, para ilustrar análises qualitativas preservando o caráter unitário do objeto estudado.

TÉCNICAS DE PESQUISA

As Técnicas são procedimentos que operacionalizam os métodos. Para todo método de pesquisa, correspondem uma ou mais técnicas.

Os métodos de pesquisa exigem anotações e registros durante todo o período da investigação e, essas anotações se concretizam através das respectivas técnicas.

As técnicas mais utilizadas são as seguintes:

- 1 Roteiro de estudo de caso
- 2 Roteiro de observação sistemática
- 3 Roteiro de histórico
- 4 Roteiro de entrevista
- 5 Questionário
- 6 Formulário
- 7 Outros registros

1 ROTEIRO DE ESTUDO DE CASO

Pode ser aplicado a empresas, entidades ou trabalhos realizados.

Exemplo:

ROTEIRO DE ESTUDO DE CASO (EMPRESA OU TRABALHO)

1 INTRODUÇÃO

Apresentação e caracterização da empresa: localização, histórico, função social, função contábil, reflexos econômicos e outros, atendimento à clientela, visão mercadológica, missão, valores, princípios, planejamento estratégico e outros. Falar do objetivo do estudo de caso, dos métodos e técnicas utilizados.

1.1 Relato do trabalho realizado referente ao assunto estudado

Descrição dos materiais e métodos empregados na empresa ou no trabalho. (ISO 9000 e outros sistemas de gestão ou sistemas contábeis)
Depoimentos dos proprietários, chefes, funcionários, clientes.

1.2 Discussão

Confronto entre teoria (referencial teórico dos primeiros capítulos) e a prática utilizada pela empresa ou entidade.

1.3 Parecer final sobre o caso e sugestões sobre manutenção ou modificações de procedimentos

2 ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA

Utilizado como uma das técnicas do Método de Observação Sistemática, procura levantar os dados e aspectos da empresa e do assunto pesquisado.

Pode estar incluído no roteiro de estudo de caso.

Exemplo:

<p style="text-align: center;">ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA</p> <p>I - IDENTIFICAÇÃO</p> <p>Empresa:</p> <p>Localização:</p> <p>Atividade Econômica:</p> <p>Porte:</p> <p>II - ASPECTOS A SEREM OBSERVADOS</p> <p>Dados específicos a respeito da empresa e do tema</p> <ol style="list-style-type: none">1 Recursos Humanos2 Recursos Materiais3 Recursos Físicos4 Organograma, etc. <p>Existem outras técnicas de observação sistemática, tais como: depoimentos, entrevistas, testes, etc.</p>

3 ROTEIRO HISTÓRICO

O Método Histórico utiliza-se desta técnica para contar a história da empresa, desde a sua fundação até os dias atuais, enfim, a gênese da empresa ou do assunto da pesquisa

Pode estar incluído no roteiro de estudo de caso

Exemplo:

<p style="text-align: center;">ROTEIRO DE HISTÓRICO</p> <p>I - IDENTIFICAÇÃO</p> <p>Empresa:</p> <p>Localização:</p> <p>Atividade Econômica:</p> <p>Porte:</p> <p>Data da Fundação:</p> <p>Sócios e Proprietários:</p> <p>II - ASPECTOS HISTÓRICOS DA EMPRESA/TEMA</p> <ol style="list-style-type: none">1 Primeiros Proprietários2 Evolução das Atividades Econômicas3 Evolução das Instalações4 Abertura de Filiais5 Diversificação das Atividades, etc.
--

4 ROTEIRO DE ENTREVISTA

4.1 A entrevista

A entrevista consiste num interrogatório direto do informante ou pesquisado pelo pesquisador durante uma conversa face a face. É uma conversa orientada para um objetivo definido que não a mera satisfação que a própria conversa pode produzir.

Deve-se recorrer à entrevista sempre que se tem necessidade de dados que não podem ser encontrados em registros ou fontes documentárias e que se espera que alguém esteja em condições de prover.

Enquanto técnica de coleta de dados, a entrevista é bastante adequada para a obtenção de informações acerca do que as pessoas sabem, crêem, esperam, sentem ou desejam, pretendem fazer, fazem ou fizeram, bem como acerca das suas explicações ou razões a respeito das coisas precedentes.

4.2 Preparação da entrevista

- 1 O entrevistador deve planejar a entrevista delineando cuidadosamente o objetivo a ser alcançado.
- 2 Obter, sempre que possível, algum conhecimento próprio a respeito do entrevistado.
- 3 Sempre que possível, marcar a entrevista com antecedência, para a hora e local da conveniência do entrevistado.
- 4 Criar uma situação discreta para a entrevista, pois será mais fácil obter informações espontâneas e confidenciais de uma pessoa isolada do que em grupo.
- 5 Preparar um roteiro de entrevista com as questões que, devido à importância, não devam ser omitidas.
- 6 Assegurar um número suficiente de entrevistados, o que dependerá da variabilidade de informação a ser obtida.

Tanto por razões de ordem ética quanto técnica, a entrevista deve encerrar-se num clima de cordialidade. Como, de modo geral, nas entrevistas de pesquisa o entrevistado fornece as informações sem receber qualquer tipo de vantagem,

convém que seja tratado de maneira respeitosa pelo entrevistador, sobretudo no encerramento da entrevista, quando sua missão já está cumprida. Por outro lado, como é freqüente a necessidade de entrevistas posteriores, convém que o pesquisador deixe “a porta aberta” para os próximos encontros.

Nestes casos, o encerramento da entrevista deve ocorrer no momento oportuno, pois o êxito da entrevista posterior depende muito da primeira. Assim, ele deve terminar a entrevista quando o interrogado mantém ainda interesse em conversar sobre o assunto.

5 QUESTIONÁRIO

Instrumento por meio do qual se faz a coleta das unidades estatísticas, destinado a pesquisas em grupo, nada mais é do que uma série de perguntas com espaço em branco para respostas.

O que há de ser breve e conciso, evitando a possibilidade de respostas ambíguas. Estas devem ser, via de regra: “sim”, “não” ou números. Deve-se evitar termos pouco conhecidos e não fazer perguntas difíceis ou trabalhosas para responder.

As perguntas devem ser espaçadas, para permitir seu cabal preenchimento, e estar agrupadas segundo sua analogia. Procurar codificá-las para facilitar a tabulação e interpretação.

Os questionários devem ser emitidos todos ao mesmo tempo e que seja estipulado um prazo para devolução.

O questionário não permite questões complexas, o entrevistador não está presente para dar suporte ou estímulo, quando o mesmo é remetido para informantes dispersos geograficamente.

É apropriado para informantes com grande interesse pelo assunto.

6 FORMULÁRIO

O formulário é aplicado através de entrevista direta, é feito pelo próprio investigador, à medida em que se faz as observações ou recebe as respostas sob orientação.

Distingue-se o formulário do questionário que é usualmente preenchido pelo próprio pesquisador e que ele pode ser enviado pelo correio, sendo do mesmo modo devolvido após o preenchimento.

Uma das vantagens do formulário consiste justamente na assistência direta que o informante recebe do investigador que pode reformular, tornar mais claras as perguntas, dar explicações, enfim, ajustar o formulário à experiência e compreensão de cada informante. Assim, o formulário comporta perguntas mais complexas que as destinadas a integrar um questionário a ser respondido sem a assistência do investigador.

Observação

O questionário, formulário, entrevista e depoimento devem trazer no tópico I, os seguintes dados referentes à identificação.

Exemplo:

FORMULÁRIO	
I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	
Sexo:	Idade:
Formação acadêmica:	
Experiências anteriores:	
Experiências atuais:	
Residência: Cidade:	Estado:
II - PERGUNTAS ESPECÍFICAS	

7 OUTROS REGISTROS

Na medida em que se julgar necessário para o estudo que se tem em vista, o pesquisador deverá recorrer não apenas às fontes diretas, pessoais ou informais, mas também as fontes documentárias. Estas incluem, além dos trabalhos de outros especialistas ou interessados, dados tanto publicados como inéditos, relatórios, tabelas estatísticas, cartas, manuscritos, notícia e comentário da imprensa, registros públicos.

O pesquisador utilizará, também no trabalho de campo, à medida em que se tornar necessário e lhe for acessível, o registro mecânico através de fotografias ou gravações, utilizando mapas, desenhos, esquemas e demais materiais convenientes ao registro, ordenação e aproveitamento dos dados.

INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

1 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A inferência estatística envolve a formulação de certos julgamentos sobre o todo, após examinar apenas uma parte do todo – a amostra.

Um censo envolve um exame de todos os elementos de um dado grupo, ao passo que a amostragem envolve o estudo de apenas uma parte dos elementos.

A parcela do grupo examinada é chamada amostra, e o grupo todo, do qual se extrai a amostra, é chamado população ou universo.

As populações podem ser:

Finitas: São populações limitadas em seu tamanho.

Alunos de uma sala de aula, produtos num supermercado, etc.

Infinitas: Consistem tipicamente em processos que geram itens.

Extrações com reposição de bolas de uma Urna.

Obtenção de Caras ou Coroa no lançamento de uma moeda.

2 AMOSTRAGEM E CENSO

Situações onde a amostragem se torna mais vantajosa.

A população pode ser infinita – neste caso o censo seria impossível.

Uma amostra pode ser mais atualizada do que a população – os resultados de um censo podem ser demorados e não mais representar a população.

Testes Destrutivos – os itens examinados são destruídos quando testados – lâmpadas, munição, sistema de segurança, etc.

O custo – o custo de se fazer um censo pode ser proibitivo.

Precisão – a amostragem envolve menor número de coletores de dados, diminuindo a chance de erros.

Problemas de custo e de tempo podem conduzir a uma limitação do censo a apenas uma ou poucas características por item.

Situações onde o censo se torna mais vantajoso.

A população pode ser tão pequena que o custo e o tempo de um censo sejam pouco maiores que para uma amostra.

Se o tamanho da amostra é grande em relação ao da população, o esforço adicional requerido por um censo pode ser pequeno.

Ex: quando há grande variabilidade entre os itens da população, uma amostra deverá ser bastante grande para ser representativa.

Se for exigido uma precisão completa nos resultados – neste caso o censo é o único método aceitável.

Ex: um banco não faria uma amostragem de suas agências para saber o montante de dinheiro disponível.

Ocasionalmente, já se dispõe de informação completa, de modo que não há necessidade de uma amostra.

3 AMOSTRAGEM ALEATÓRIA SIMPLES

Exige que cada elemento da população tenha a mesma oportunidade de ser incluído na amostra.

Enumere os elementos da população de 1 a n.

Sorteie, por meio de um dispositivo aleatório qualquer k números dessa seqüência.

Os elementos da população correspondentes aos k número sorteados compõem a amostra selecionada.

Ex: obter uma amostra aleatória composta de 10% dos alunos de uma sala de aula com 90 alunos.

Passos:

- a) Enumere os alunos de 1 a 90.
- b) Escreva os números em pedaços de papéis de mesmos tamanhos, e coloque-os numa caixa.
- c) Retire seqüencialmente 9 papéis da caixa.

4 AMOSTRAGEM ALEATÓRIA ESTRATIFICADA

A amostragem estratificada pressupõe a divisão da população em subgrupos (estratos).

Provavelmente a variável em estudo apresente um comportamento heterogêneo de estrato para estrato e um comportamento homogêneo dentro do estrato. Em geral, torna-se uma amostra aleatória simples dentro de cada estrato.

Ex: Supondo que os 90 alunos de uma classe sejam divididos em 54 femininos e 36 masculinos.

SEXO	POPULAÇÃO	10%	AMOSTRA
F	54	5,4	5
M	36	3,6	4
Total	90	9,0	9

Nota: utiliza-se a amostragem aleatória simples em cada um dos estratos.

5 AMOSTRAGEM SISTEMÁTICA

Quando os elementos da população já estão ordenados.

Seja N o tamanho da população.

Seja n o tamanho desejado da amostra.

Então $k = N/n$ será o fator de seleção dos elementos da população.

Ex: $N = 200$

$$n = 15$$

$$k = 200/15 = 13,33 \sim 13$$

Logo se o primeiro elemento selecionado for o número 4, teremos:

Amostra	População
1 ^o	4 ^o
2 ^o	17 ^o
3 ^o	30 ^o
.....
15 ^o	197 ^o

6 A COLETA DE DADOS

A coleta dos dados é uma fase essencialmente operacional.

Coleta Direta

Feita sobre elementos informativos de registro obrigatório.

Registros de: casamentos, nascimentos, óbitos, importação, exportação, prontuários de alunos numa escola, etc.

Feita diretamente pelo pesquisador através de um questionário.

Podem ser: contínua, periódica ou ocasional.

Coleta Indireta

Obtida através de outras pesquisas já realizadas que de algum modo estejam relacionadas com o estudo em questão.

7 CRÍTICA DOS DADOS

Procedimento que visa corrigir possíveis falhas e imperfeições nos dados coletados.

Os erros existentes nos dados podem influir sensivelmente nos resultados da pesquisa.

A crítica dos dados é uma atividade que deve ser feita antes da digitação dos questionários.

Crítica Externa

Corrige os erros por parte do informante, seja por distração ou má interpretação das perguntas que lhe foram feitas.

Crítica Interna

Verifica, no questionário, a consistência dos dados preenchidos pelo informante.

8 APURAÇÃO E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

A apuração dos dados consiste em resumir os dados, através de sua contagem e agrupamento.

Apresentação dos Dados

A apresentação dos dados pode e deve ser feita de duas maneiras:

Apresentação Tabular

É uma apresentação numérica dos dados.

Consiste em dispor os dados em forma de tabelas.

Apresentação Gráfica

É uma apresentação visual dos dados.

Consiste numa apresentação geométrica dos dados, que conduz a uma análise rápida e clara dos resultados obtidos.

O QUESTIONÁRIO

O questionário constitui uma das mais importantes técnicas disponíveis para a obtenção de dados. É uma técnica de investigação composta por um número de questões apresentadas às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas, usos e costumes, etc.

1 VANTAGENS DO QUESTIONÁRIO

Possibilita atingir grande número de pessoas, mesmo que estejam dispersas numa área geográfica muito extensa, já que pode ser remetido pelo correio ou pela internet;

Implica menores gastos com pessoal, posto que o questionário não exige o treinamento dos pesquisadores;

Garante o anonimato das respostas;

Permite que as pessoas o respondam no momento em que julgarem mais conveniente;

Não expõe os pesquisadores à influência das opiniões e do aspecto pessoal do entrevistado.

2 LIMITAÇÕES DO QUESTIONÁRIO

Impede o auxílio ao informante quando este não entende corretamente as instruções ou perguntas;

Não oferece a garantia de que a maioria das pessoas devolvam devidamente preenchido, o que pode implicar a significativa diminuição da representatividade da amostra;

Geralmente envolve um pequeno número de questões, pois sabe-se que questionários muito extensos apresentam alta probabilidade de não serem respondidos.

3 CONSTRUÇÃO DO QUESTIONÁRIO

A construção do questionário consiste basicamente em traduzir os objetivos específicos da pesquisa em itens bem redigidos.

A garantia de uma boa construção requer que a fixação dos objetivos da pesquisa tenha sido realizada de forma adequada.

4 FORMA DAS PERGUNTAS

De acordo com a forma, as perguntas podem ser classificadas em três categorias:

Perguntas Abertas: são perguntas em que o interrogado responde com suas próprias palavras, sem qualquer restrição.

São pouco recomendadas pela dificuldade de serem tabuladas e analisadas.

Perguntas Fechadas: são perguntas para as quais todas as respostas possíveis são fixadas de antemão.

Há casos em que as respostas são do tipo “sim”ou “não”(dicotômicas) e há casos com várias respostas (múltipla escolha).

Perguntas Duplas: são perguntas que reúnem uma pergunta fechada e uma outra pergunta aberta, esta última geralmente enunciada pelas formas “por quê?”, “explique”, “especifique”, etc..

5 A ESCOLHA DAS PERGUNTAS

A escolha das perguntas está condicionada a inúmeros fatores tais como: a

natureza da informação desejada, o nível sócio-cultural e o nível sócio-econômico dos interrogados. Algumas regras podem ser obedecidas:

Deve-se incluir apenas perguntas relacionadas ao problema pesquisado;

Não se deve incluir perguntas cujas respostas podem ser obtidas de forma mais precisa por outros procedimentos;

Deve-se levar em conta as implicações da pergunta com os procedimentos de tabulação e análise dos dados;

Deve-se incluir apenas as perguntas que possam ser respondidas sem maiores dificuldades;

Deve-se evitar perguntas que penetrem na intimidade das pessoas.

6 A FORMULAÇÃO DAS PERGUNTAS

O conteúdo das respostas relaciona-se diretamente à maneira como foi formulada a pergunta. Algumas normas podem ser assinaladas:

As perguntas devem ser formuladas de maneira clara, precisa e objetiva;

Deve-se levar em consideração o sistema de referência do interrogado, bem como o seu nível de informação;

A pergunta deve ser formulada de modo a possibilitar uma única interpretação;

A formulação da pergunta não deve sugerir respostas;

As perguntas devem referir-se a uma única idéia de cada vez.

7 O NÚMERO DE QUESTÕES

Para definir o número adequado de perguntas é preciso levar em consideração o interesse pelo tema pesquisado e o tempo disponível das pessoas que respondem; Alguns autores estabelecem como regra geral que o número de perguntas de um questionário não deve ultrapassar a trinta.

8 A ORDEM DAS QUESTÕES

A ordem das perguntas, embora com freqüência passe despercebida, tem muita importância. Diversas pesquisas demonstram a ocorrência de uma interferência nas respostas devido a uma pergunta anterior. Alguns problemas são decorrentes de mudanças bruscas do tema.

Recomenda-se marcar nitidamente o término de uma fase e recomeçar a preparação para a fase seguinte, fornecendo as explicações necessárias.

9 APRESENTAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

A apresentação material do questionário merece particular atenção, sobretudo porque as respostas devem ser dadas sem a presença do pesquisador;

A apresentação material constitui, na maioria dos casos, o mais importante estímulo para a obtenção de respostas;

A apresentação visual do questionário deve ser algo de atração para o informante.

Cuidados Especiais na Apresentação do questionário

a) Apresentação Gráfica

Esses cuidados envolvem:

- o tipo de papel;
- os caracteres utilizados;
- a diagramação;
- o espaçamento entre questões;
- a apresentação dos quadros a preencher;
- dos quadrinhos a assinalar, etc.

Esses cuidados são importantes para facilitar o preenchimento e para facilitar as operações de codificação e tabulação dos dados.

b) Instruções para preenchimento

Esses cuidados envolvem:

- Conter instruções claras e precisas para o correto preenchimento das questões.
- Preferencialmente, utilize caracteres diferentes para as instruções.
- Quando se muda o tema das questões, não hesite em assinalar essa transição. Separe os grupos de questões por blocos.
- Se possível, deixe sempre um contato para o esclarecimento das eventuais dúvidas de preenchimento.

c) Introdução do questionário

Esses cuidados envolvem:

- Conter uma introdução, seja através de carta em separado ou de uma introdução apresentada no próprio questionário em tipos gráficos especiais.
- Conter na introdução informações acerca da entidade patrocinadora, dos estudos que estão sendo feitos e das razões que levaram a sua realização.
- A introdução deverá também explicar a importância das respostas e da fidelidade das informações por parte do informante.
- Finalmente, realçar ao informante o anonimato da pesquisa sobre as informações prestadas.

10 PRÉ TESTE DO QUESTIONÁRIO

Antes de aplicar definitivamente, o questionário deverá passar por uma prova preliminar. A finalidade da prova é evidenciar possíveis falhas na redação do questionário, tais como:

- complexidade das questões;
- imprecisão na redação;
- questões desnecessárias;
- constrangimento do informante e
- exaustão no preenchimento.

O pré teste deve ser realizado mediante a aplicação de alguns questionários a elementos que pertencem a população pesquisada. Um total de 10 a 20 questionários é um número suficiente para se detectar problemas existentes.

Após o preenchimento do questionário, os respondentes do pré teste deverão ser entrevistados para se obter informações acerca das dificuldades encontradas.

O pré teste tem por objetivo assegurar que o questionário esteja bem elaborado, principalmente em relação aos seguintes aspectos:

- clareza e precisão dos termos;
- forma das questões;
- desmembramento das questões;
- ordem das questões no questionário e
- introdução do questionário.

REFERÊNCIAS

PARA LIVROS

O último sobrenome do autor com todas as letras maiúsculas e os prenomes abreviados, seguidos de ponto, título, subtítulo (se houver), edição, local (cidade), editora e data da publicação.

O título do livro com apenas a primeira letra maiúscula levará destaque em negrito, havendo subtítulo colocar após o título dois pontos, sem destaque e em letras minúsculas.

Se for primeira edição, não se aponta. Indicar o local da publicação e a editora (a palavra editora não aparece).

A segunda linha e as demais, se houver, serão alinhadas à esquerda.

Respeitar a ordem alfabética na organização final das referências.

Exemplos:

SEM SUBTÍTULO

HAYAKAWA, I. S. **A linguagem do pensamento e na ação**. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 1972.

COM SUBTÍTULO

GUIRRO, E.; GUIRRO, R. **Fisioterapia em estética**: fundamentos, recursos e patologias. 2. ed. São Paulo: Manole, 1998.

MAIS DE UM AUTOR: DOIS AUTORES

Seguem as mesmas regras, separando os autores por **ponto-e-vírgula**.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

TRÊS AUTORES

FERREIRA, C. A. M.; MOUSINHO, R.; THOMPSON, R. **Psicomotricidade clínica**. São Paulo: Lovise, 2002.

MAIS DE TRÊS AUTORES

URANI, A. et al. **Constituição de uma matriz de contabilidade para o Brasil**. Brasília, DF: IPEA, 1994.

VÁRIOS AUTORES COM INDICAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Indica-se o primeiro com a responsabilidade: Coord.=coordenador, Org.=organizador, Comp.=compilador.

FERREIRA, L. P. (Org.). **O fonoaudiólogo e a escola**. São Paulo: Summus, 1991.

OBRAS COM TRADUÇÃO

O nome do tradutor é **por extenso** em letras minúsculas.

HAYAKAWA, I. S. **A linguagem do pensamento e na ação**. Tradução José Simões. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 1972.

DOIS LIVROS OU MAIS DO MESMO AUTOR

Do segundo em diante, suprime-se o nome e coloca-se um travessão com 6 espaços e ponto. Colocar os livros, artigos e outros em ordem cronológica, do mais antigo para o mais atual. Quando houver duas obras do mesmo ano, do mesmo autor: (1996a) (1996b)

Exemplo:

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991a.

_____. **Metodologia do trabalho científico**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991b.

PARTES DE UMA OBRA

ROMANO, G. Imagens da juventude na era moderna. In: LEVI, G.; SCHIMIDT, J. (org.). **História dos jovens 2**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. p.7-16.

TRABALHO APRESENTADO EM EVENTO

BRAYNER, A. R. A.; MEDEIROS, C. B. Incorporação do tempo em SGBD orientado a objetos. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE BANCO DE DADOS, 9., 1994, São Paulo. **Anais...** São Paulo:USP, 1994, p. 16-29.

TESES, DISSERTAÇÕES E TCC

Sobrenome do autor, em maiúsculas, prenomes abreviados, título em negrito, só com a primeira letra maiúscula, o ano. Tipo do documento, instituição onde foi apresentada, cidade.

Exemplos:

SOUZA, S. J. **As interrelações pessoais do trabalho**. 1996. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo.

BERNARDES, F. **A inserção social de deficientes visuais**. 1996. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Instituto de Sociologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

ALVES, P. H.; BARBOSA, L. D. **A ergonomia no trabalho**. 1998. Monografia (Graduação em Fisioterapia) - Faculdade de Educação Física de Lins, Lins.

PARA REVISTAS, JORNAIS E PERIÓDICOS

Artigos de Revistas

Matéria Assinada:

GURGEL, C. Reforma do Estado e segurança pública. **Política e Administração**. Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 15-21, set. 1997.

Autoria desconhecida: a entrada é feita pelo título

LIDERANÇA situacional. **Exame**. São Paulo: Abril, n. 72, 13 de out, p.13-19,1999.

Artigos de Jornais

Matéria Assinada:

NAVES, P. Lagos andinos dão banho de beleza. **Folha de S. Paulo**. São Paulo, 28 jun. 1999. Folha Turismo. Caderno 8, p.13.

Autoria desconhecida: (não havendo seção ou caderno, o nº da página vem antes da data)

MEDIDA PROVISÓRIA fiscaliza com autonomia total. **Jornal do Brasil**, Rio de Janeiro, p.3, 25 abr.1999.

Obs: Em títulos e subtítulos muito longos, podem-se suprimir as últimas palavras, que deve ser indicada por reticências.

PARA APOSTILAS DE CURSO

SOUTO, M. Considerações sobre os programas de Treinamento em Recursos Humanos. 1999, 27p. Apostila da disciplina de Administração Geral. Faculdade de Ciências Administrativas e Contábeis de Lins.

REFERÊNCIAS LEGISLATIVAS (LEIS, DECRETOS, PORTARIAS ETC.)

Nome do país, ou cidade ou Estado em maiúsculas / o título e a especificação da legislação com o número e data / nome da obra ou veículo de informação onde foi publicado em destaque / com indicação do número vírgula e página ponto.

Exemplo:

BRASIL . Decreto-Lei nº 2423, de 7 de abril de 1998. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, nº 126, p. 6009.

AUTOR ENTIDADE

Tem entrada pelo próprio nome por extenso.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Catálogo de teses da Universidade de São Paulo, 1992. São Paulo, 1993. 467 p.

INTERNET

Matéria Assinada:

SILVA, I. G. Pena de morte para o nascituro. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 19set.1998. Disponível

em:<http://www.providafamilia.org/pena_morte_nascituro.htm> Acesso em: 19 set. 1998.

Autoria desconhecida:

ARRANJO tributário. **Diário do Nordeste Online**, Fortaleza, 27 nov. 1998. Disponível em:<<http://www.diariodonordeste.com.br>>. Acesso em: 30 nov. 1998.

OBSERVAÇÕES GERAIS

- a) As Referências devem seguir rigorosa ordem alfabética, sem separação do tipo de obra (livros, revistas, dicionários, internet e outros)
- b) Quando o local e editora não aparecem, indicar entre colchetes: [s.l.] = sine loco / sem local e [s.n.] = sine nomine / sem editora. Se não houver os dois: [s.l.:s.n.]
Quando não houver data, aproximar assim: [1991?] ou [199_] ou [19 __], ou [s.d.] = sem data
- c) Usar espaço simples entre-linhas.

CITAÇÕES

Citação → Menção de uma informação colhida de outra fonte. Pode ser: literal reproduzindo as próprias palavras do texto citado ou paráfrase, isto é, as idéias são do autor do texto citado, mas escritas com as palavras do autor do trabalho.

1 As citações diretas, no texto, de até três linhas, devem estar contidas entre aspas duplas. As aspas simples são utilizadas para indicar citação no interior da citação.

Exemplos:

Barbour (1971, p. 135) descreve: “O estudo da morfologia dos terrenos [...] ativos [...]”.

“Não se mova, faça de conta que está morta.” (CLARAC; BONNIN, 1985, p. 72).

Segundo Sá (1995, p. 27): “[...] por meio da mesma ‘arte de conversação’ que abrange tão extensa e significativa parte da nossa existência cotidiana [...]”

2 As citações diretas, no texto, com mais de três linhas, devem ser destacadas com recuo de 4 cm da margem esquerda, com letra menor que a do texto utilizado e sem as aspas. No caso de documentos datilografados, deve-se observar apenas o recuo:

Exemplo: A teleconferência permite ao indivíduo participar de um encontro nacional ou regional sem a necessidade de deixar seu local de origem. Tipos comuns de teleconferência incluem o uso da televisão, telefone, e computador. Através de áudio-conferência, utilizando a companhia local de telefone, um sinal de áudio pode ser emitido em um salão de qualquer dimensão. (NICHOLS, 1993, p. 181).

3 Ao usar citações lembrar que elas devem ser comentadas antes ou após as mesmas. Não se admite citação desvinculada do assunto e do texto.

4 No caso de dois autores seguir o exemplo:
(RODRIGUES; ALVES, 2000, p. 50)

5 No caso de três autores: (RODRIGUES; SILVA; ALVES, 2000, p. 32)

6 Mais de três autores: (RODRIGUES et al., 2000, p. 27)

7 A citação deve ser feita pelo primeiro nome que aparece nas referências, em maiúsculas.

8 Nenhuma citação de autor ou de publicação pode deixar de constar nas referências.

9 No caso de citações indiretas (paráfrases) não é necessário informar a página, somente o ano da publicação, exemplos:

De acordo com Rodrigues (2004) deve-se levar em conta as condições ambientais e também.....

Segundo Araújo (2005) uma maneira eficaz de medir a evolução do aluno e suas condições de aprendizagem...

O controle de marketing implica avaliar os resultados dos planos e estratégias, adotando medidas corretivas para assegurar que os objetivos sejam alcançados. (KOTLER, 2003)

10 No caso de documentos sem autoria, usar sempre a indicação no final da citação, tanto direta como indireta:

“Em Nova Londrina (PR), as crianças são levadas às lavouras a partir dos 5 anos.” (NOS CANAVIAIS..., 1995, p.12)

As IES implementarão mecanismos democráticos, legítimos e transparentes de avaliação sistemática das suas atividades. (ANTEPROJETO..., 1987)

11 Devem ser indicadas as supressões, interpolações, comentários, ênfase ou destaques do seguinte modo:

a) supressões: [...]

“Sua geração tinha um relacionamento [...] campos da academia.”

b) interpolações ou comentários: []

“Aqueles que, na ocasião [início deste século], eram responsáveis pela admissão em Princeton ..”

c) ênfase ou destaque: grifo, negrito, itálico, etc.

“Existem vídeos da coleção *World of Chemistry*, disponibilizado em português pela Associação Brasileira de Química ...”

12 Citação de Citação

Procede-se da seguinte maneira: sobrenome do autor citado pelo autor da obra em letras minúsculas, a seguir a expressão *apud* (que quer dizer citado por), e o sobrenome ou sobrenomes dos autores da obra em maiúsculas, ano da obra e página.

Exemplos: (ALVES apud SOUZA, 2000, p. 15)

Segundo Alves (apud SOUZA, 2000, p. 15)

- Dois ou mais autores, seguir as normas anteriores.
- Citação de citação é um recurso que deve ser evitado. Sempre que possível, consultar a obra original.

13 No caso de leis, proceder assim;
Segundo o Decreto-lei nº ____ de 20 de janeiro de 1999, em seu artigo 1º,
“.....” (BRASIL, 1999, p. 20)

14 As citações não devem ser muito longas.

Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 10520/AGO 2002