



CENTRO PAULA SOUZA



# MANUAL TÉCNICO DE METODOLOGIA CIENTÍFICA: como desenvolver pesquisas e redigir trabalhos em cursos de graduação e pós-graduação

Elaborado pela prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Graziella Ribeiro S.  
Moura

BAURU – 2015

# MANUAL TÉCNICO DE METODOLOGIA CIENTÍFICA: como desenvolver pesquisas e redigir trabalhos em cursos de graduação e pós-graduação

Elaborado pela prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Graziella Ribeiro S.  
Moura

Manual Técnico de Metodologia  
Científica apresentado à Faculdade de  
Tecnologia de Bauru como orientação  
didática aos estudantes e pesquisadores.

BAURU – 2015

## SUMÁRIO

NBR 14724/2011 – APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS	2
Elementos pré-textuais	2
Elementos textuais	2
Elementos pós-textuais	2
ALÍNEAS	4
TÍTULOS e subtítulos	4
NOTA DE RODAPÉ	4
SIGLAS	4
TABELAS, GRÁFICOS E QUADROS	5
FOTOS, DESENHOS, FIGURAS	5
APÊNDICE	6
ANEXO	6
Errata	6
A PESQUISA CIENTÍFICA (ORIENTAÇÕES)	7
PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	7
REDAÇÃO DE TEXTOS CIENTÍFICOS	8
Técnicas de redação de texto científico	8
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: como escrever	10
CITAÇÕES	10
REFERÊNCIAS	13
Exemplo de revisão da literatura	14
CRIME DE PLÁGIO	17
Exemplos de redação dos itens	18
RESUMO	18
JUSTIFICATIVA	19
PROBLEMA	19
OBJETIVOS	20
INTRODUÇÃO	20
MATERIAL E MÉTODO OU PROCEDIMENTOS	22
RESULTADOS	22
DISCUSSÃO	22
Exemplo de discussão separada dos resultados	22
CONCLUSÃO	25
REFERÊNCIAS	25
O SEMINÁRIO	25
TÉCNICAS DE ORATÓRIA	26
ORIENTAÇÕES BÁSICAS PARA A PRÁTICA DE APRESENTAÇÃO ORAL	26
A ÉTICA EM PESQUISA	28
BIBLIOGRAFIA	29
Anexo A- Exemplos de citações e referências	31



## NBR 14724/2011 – APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

OB =obrigatórios

OP= opcionais

### Elementos pré-textuais:

Capa – OB	Resumo em língua vernácula – OB
Folha de rosto –OB	Resumo em língua estrangeira – OB
Folha de aprovação – OB (PARA O TCC)	Lista de ilustrações - OP
Errata (OP)	Lista de tabelas – OP
Dedicatória – OP	Lista de abreviaturas e siglas – OP
Agradecimentos – OP	Lista de símbolos - OP
Epígrafe - OP	Sumário - OB

### Elementos textuais:

Introdução (deve constar: caracterização do problema/ delimitação do assunto – objeto de estudo e objetivos. Quando o trabalho for um relatório de pesquisa também devem constar, além destes itens: justificativa, referenciais teóricos, pergunta da pesquisa/ problema (quando houver), hipóteses – objetivos, procedimentos metodológicos).

É comum que autores de trabalhos confundam agradecimentos com dedicatória, mas existe diferença. Os agradecimentos significam o item em que a autoria expressa sua gratidão àqueles que contribuíram, de certa forma, com o trabalho, agradecendo o esforço e a dedicação das partes envolvidas.

A dedicatória é um item em que o autor da obra oferece seu material a alguém. No caso de trabalhos de pesquisa, é comum que esta oferta seja feita a quem tem relação com o assunto em questão.

A epígrafe consiste num trecho escrito por outra pessoa de forma *ipsis litteris* (literal) cuja finalidade é indicar o assunto, a inspiração ou os sentimentos do autor da obra. Este trecho tem de ser breve e ter obrigatoriamente um conteúdo relacionado diretamente com o assunto do trabalho.

Vale ressaltar que os agradecimentos, a dedicatória e a epígrafe são itens opcionais nos trabalhos.

Desenvolvimento: parte principal que detalha o assunto. Nesta parte devem conter as citações, alíneas, notas de rodapé, siglas, inserção de tabelas, quadros e/ou gráficos, ilustrações e/ou fotos. Exemplos após a conclusão.

Conclusão (apresenta conclusões pontuais dos principais resultados do trabalho correspondentes aos objetivos e hipóteses do estudo). NÃO aceita citação de autores. É inteiramente pessoal.

### Elementos pós-textuais:

Referências: Conjunto de TODOS os autores citados no texto e SOMENTE os que foram citados (NBR 6023/2002). Ordem alfabética ou numérica. Espaço simples ao escrevê-las e espaço duplo entre uma referência e outra. OB

Glossário : lista de palavras e seus significados (ordem alfabética). OP

Apêndice: Textos elaborados pelo autor do trabalho que não cabem no corpo. Ex: modelo do instrumento da pesquisa de campo. OP

Anexo: Textos NÃO elaborados pelo autor do trabalho, ou seja, textos extraídos de outros autores. Recomenda-se indicar a fonte (referência). OP

Índice: Lista de lugares, palavras, fatos.

## EXEMPLOS DE ITENS DO DESENVOLVIMENTO CITADOS ANTERIORMENTE:

ALÍNEAS: Quando necessitar fazer enumerações use ALÍNEAS. Exemplo:

Destacando o potencial das redes eletrônicas para a educação, Moran (1998a) apresenta seus possíveis usos pedagógicos:

- a) na divulgação do conhecimento;
- b) na pesquisa;
- c) no apoio ao ensino;
- d) na comunicação pessoal.

TÍTULOS e subtítulos (sempre alinhados à esquerda). Títulos em letras maiúsculas. Subtítulos - minúsculas.

## 1 O FÍGADO

### 1.1 As partes do fígado

#### 1.1.1 Funcionamento do órgão

(Ver NBR 6024/2012 – Numeração progressiva).

## NOTA DE RODAPÉ

As notas de rodapé podem ser explicativas quando servem para expor um comentário, uma explicação mais específica ou um conceito os quais não cabem no corpo do trabalho. Não podem ser muito extensas. Devem ser escritas com letras em tamanho menor e em espaço simples. Exemplo:

A pesquisa foi desenvolvida no Centro de Estudos e Pesquisas Literários<sup>1</sup> e teve como objetivo.....

SIGLAS: A primeira vez em que uma sigla aparecer no seu trabalho, escreva-a por extenso em seguida a sigla. Depois, pode-se escrever somente a sigla. Exemplo:

No cenário atual, o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) pode ser um grande aliado da população.....

Para o governo federal, o FGTS.....

---

<sup>1</sup> Este centro visa à disseminação de pesquisas e estudos na área da literatura nacional e também internacional. Localiza-se na Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

## TABELAS, GRÁFICOS E QUADROS

A tabela 1 mostra.....

Tabela 1 – nome (letras tamanho menor e em espaço simples)


Fonte:

(Para tabelas ver Normas de Apresentação Tabular – IBGE, 1993)

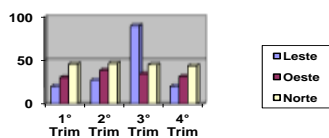
O quadro a seguir (não escreva quadro abaixo).....

Quadro 1 – nome (letras tamanho menor e em espaço simples)


Fonte:

A seguir apresentam-se os gráficos.....

Gráfico 1 – nome (letras tamanho menor e em espaço simples)



Fonte:

FOTOS, DESENHOS, FIGURAS...: deve-se escrever a palavra designativa, com letras em tamanho menor e em espaço simples. Exemplo:



Figura 1 – Estrela



Fonte:

EXEMPLO:

APÊNDICE A – Formulário de observação do aparelho de eletrocardiograma

FONTE: (escrever a referência do material).

ANEXO A – Quadros representativos do eletrocardiograma

FONTE: (escrever a referência do material).

Apresentação: Margens do anverso – superior e esquerda 3 cm/ Inferior e direita 2 cm.

Margens do verso – superior e direita 3 cm/inferior e esquerda 2 cm.

Espaço entre linhas 1,5; exceto: natureza do trabalho, citações diretas com recuo, notas de rodapé, referências.

Paginação: As páginas são contadas a partir da folha de rosto e numeradas a partir da primeira folha textual, no caso a introdução. O numeral deve ser o próximo da sequência numérica segundo a contagem, no canto superior direito (anverso) e no canto superior esquerdo (verso)..

Letras: times new roman ou arial tamanho 12; tamanho menor (11) para citações diretas com recuo, nomes de gráfico, tabelas e quadros, notas de rodapé. Papel A4 branco ou reciclado. Impressão em preto – coloridas apenas as ilustrações.

Errata:

Folha

Linha

Onde se lê

Leia-se

## A PESQUISA CIENTÍFICA (ORIENTAÇÕES)

A Ciência pode ser considerada como conhecimento racional, certo e confiável que busca a verdade. Para acontecer utiliza-se do método científico que se constitui um processo metódico e rigoroso para solução de problemas.

São dois os métodos clássicos de fazer ciência: o dedutivo e o indutivo. O método dedutivo possui algumas premissas e a conclusão lógica, exemplo:

P 1: Todo homem é mortal.

P 2: Marcos é mortal

C : Marcos é homem.

O método indutivo parte de premissas que induzem a uma conclusão não lógica, exemplo: Todos os dias eu vejo um pássaro azul. No 30º dia do mês eu concluo que todos os pássaros são azuis.

Toda pesquisa necessita ser colocada à prova. Uma das funções da pesquisa científica é falsear uma teoria, e quanto mais ela resistir mais forte ela será, mais confiável e certa de ser verdadeira. (Para maiores informações leia Karl Popper).

Toda pesquisa requer um planejamento prévio que denominamos Projeto de Pesquisa. Este projeto deve seguir algumas etapas importantes como: a) definição da questão-problema; b) levantamento de hipóteses – quando houver; c) justificativa do estudo; d) delimitação dos objetivos da investigação; e) referencial teórico abordado; f) método que será utilizado para efetivar a pesquisa e a coleta de dados; g) cronograma de execução do trabalho; h) referências – fontes citadas no trabalho.

## PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Pesquisa bibliográfica é a etapa da investigação em que o pesquisador faz a busca dos referenciais teóricos pertinentes à questão-problema de seu estudo. Essa busca é realizada em materiais como livros, periódicos e jornais científicos impressos ou digitais localizados em bibliotecas ou em base de dados.

Normalmente, ao proceder a pesquisa bibliográfica, o pesquisador realiza a revisão da literatura que significa identificar os estudos já desenvolvidos na área com relação ao seu problema de pesquisa.

A pesquisa bibliográfica dá origem à fundamentação teórica dos trabalhos e relatórios e pode receber também o nome de: revisão da literatura, embasamento teórico, referencial teórico ou revisão bibliográfica.

A fundamentação teórica tem a função de possibilitar a sustentação da teoria estudada em sua pesquisa. Deve estar em conformidade com o problema (pergunta da pesquisa) e objetivos. Esta etapa deve servir de base para analisar, interpretar e discutir os dados/resultados da investigação.

A redação deste item nos relatórios exige a citação de autores, seja de forma indireta ou direta. (Prefira a forma indireta). Para isto, é necessário utilizar as orientações estabelecidas pela NBR 10520/2002 (Citações em documentos). Quanto às citações é preferível empregar a citação indireta (paráfrase) que consiste em interpretar as ideias do autor lido e reproduzi-las com outras palavras em seu texto.

### **REDAÇÃO DE TEXTOS CIENTÍFICOS**

Além de todas as normas técnicas da ABNT, a redação de trabalhos acadêmico-científicos deve respeitar outras regras como:

- Extensão
- Confiabilidade
- Clareza e objetividade
- Norma padrão da língua (acentuação, ortografia, pontuação, concordância....)
- Conclusão
- Estética
- Leitura do texto - revisão
- Elementos de coesão (assim, dessa forma, entretanto, por um lado, em primeiro lugar...)
- Impessoalidade do texto: recomenda-se a 3ª pessoa do impessoal (exceto a justificativa). Manter a opção até o final do texto.
- Coesão entre os parágrafos.
- Escrever um texto pensado. Montar um roteiro sequenciado.
- Dar conceitos e explicações concluídas.
- Iniciar os parágrafos com uma ideia sua.
- Os capítulos (referenciais teóricos) necessitam da citação indireta dos autores para dar suporte, esclarecimentos e explicações às ideias próprias.
- Excesso de citação é prejudicial. Evite as citações diretas. Se necessário usá-las não ultrapasse 1/3 da folha.

### **Técnicas de redação de texto científico**

Todo processo científico, ou seja, todo conhecimento produzido pela ciência necessita ser comunicado à sociedade e comunidade científica. A redação científica é uma das formas de comunicação deste conhecimento. Um texto científico bem escrito requer muita reflexão prévia sobre o assunto e dedicação intensa em leituras. Para escrever bem o primeiro passo é saber o que é e como se faz pesquisa. Sem compreensão de como uma investigação é feita e sem entendimento sobre ciência e método científico a dificuldade é grande e os resultados podem não ser satisfatórios.

A redação de um texto científico depende do tipo de pesquisa que foi realizada. Existem basicamente três tipos de pesquisa: a) pesquisa sem hipóteses; b) pesquisa com hipóteses; c) pesquisa de causa e efeito.

A pesquisa sem hipóteses é descritiva. Caracteriza-se por descrever estruturas, situações, ocorrências (variáveis). Exemplo: numa pesquisa sobre a distribuição de renda no país, o importante é escrever por que ela é necessária e mostrar a literatura que sustenta esta descrição.

A pesquisa com hipóteses testa a relação entre duas ou mais variáveis e faz associações. Exemplo: sempre que ando com um guarda-chuva as solas dos sapatos ficam molhadas. Existe uma associação entre as duas variáveis, o que me leva a hipotetizar que está chovendo, mas não há interferência, pois uma variável não causa a outra (sola molhada não é causa do guarda-chuva aberto e vice-versa).

A pesquisa de causa e efeito caracteriza-se pela interferência, por uma intervenção, ou seja, ação sobre algo. Exemplo: Se A causa G, entre A e G existe um mecanismo de interferência (B, C, D, E, F).

Um texto científico deve ter bases científicas que são a base empírica e a base literal. Tanto o texto empírico quanto o literal devem se conversar a todo instante. A redação deve ser coesa e coerente na defesa de suas ideias e argumentos.

Muitas vezes, as pessoas inexperientes acrescentam muitas informações desnecessárias no texto, normalmente porque não têm clareza do que é importante e fundamental. O manuscrito tem de ter informações e conceitos necessários e suficientes e ser escrito de forma clara, objetiva e com sequência lógica.

Um bom texto deve iniciar com a escrita do resumo (prévio) e seguir os itens: conclusão que é a essência do trabalho, os resultados, os procedimentos utilizados que levaram aos resultados, a discussão, a introdução e o título. Essa sequência pode ajudar os iniciantes escritores. Por que a conclusão deve ser escrita antes de todos os demais itens? Um exemplo: quando vou viajar (destino) devo saber como é o clima daquela região para que eu possa levar roupas e calçados adequados. Devo pensar também se vou a lazer ou a trabalho, tudo isso vai direcionar a arrumação da mala, o trajeto que farei (procedimentos, método) e os resultados da minha viagem.

Vale ressaltar que na introdução devem estar bem claros os objetivos da pesquisa e a justificativa, bem como o problema a ser solucionado. Se houver hipóteses, estas devem aparecer logo abaixo do problema como afirmações e não perguntas.

Antes de iniciar a redação é necessário analisar bem os dados e concluir fazendo uma explanação oral para confirmar se houve compreensão. Somente depois iniciar a redação do texto.

**Extraír conclusões próprias**

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: como escrever

### CITAÇÕES

VOLPATO, G. L. *Pérolas da redação científica*: São Paulo: Cultura acadêmica, 2010.

“Toda frase que não é sua deve ter uma citação”.

Com isso, ocorre o excesso de citações. O texto não fica mais forte; ao contrário, revela que o autor que o autor não conhece o limite e a função das citações.

No estudo que você escrever, suas ideias serão julgadas a partir de seus argumentos e dados apresentados. Quando usar ideias de outros, a citação fornece ao leitor a fonte para ir à obra original e analisar se concorda com aquela informação (lá estão as bases dela). Ou seja, a função da citação é dar ao leitor base para aceitar ou não aquela ideia. Porém, isso tem um limite. Há fatos cuja base não precisamos mostrar, pois já se tornaram conhecimento obrigatório numa área. Se falarmos de seleção natural, não precisamos dizer quem a propôs e a fundamentou. O mesmo vale para outros conhecimentos, o papel do treino na aprendizagem, a função dos anestésicos, o papel do rim no organismo etc.

Não precisamos citar autores quando escrevemos máximas, exemplo: “A aveia é um cereal importante na alimentação humana”. Uma citação aqui (autor) seria desnecessária. A citação indica uma “prova” empírica do que afirmamos.

Outro exemplo: “É necessário que se busquem alternativas para melhorar o sistema de produção de alimentos à população humana, considerando o crescimento exponencial da população”. Nesse caso, citar apenas para mostrar a fala do autor não é um argumento válido na ciência. A única informação que poderia ser demonstrada empiricamente seria o crescimento exponencial. A outra parte da informação não tem prova empírica. Aqui vale mais o argumento da autoridade e não evidência empírica.

Quando a citação é necessária? Quando revela uma evidência empírica (Revista Science/2006):

*Para Rodrigues (2006) as ações humanas afetam os ecossistemas em todo o mundo, levando a uma situação irreversível. Essas mudanças foram mais rápidas nos últimos 50 anos do que em qualquer época da história humana, e essas acelerações deverão continuar, apesar de vários esforços para evitar essas perdas.*

---

### QUAL DELAS É A MELHOR?

Silva (2009) mostrou que a agressão depende de níveis hormonais. No verão, a ação hormonal na agressão é muito mais intensa.

A agressão depende de níveis hormonais. No verão, a ação hormonal na agressão é muito mais intensa. (SILVA, 2009).

Silva (2009) mostrou que a agressão depende de níveis hormonais. No entanto, observa-se que esse efeito é mais intenso no verão.

R: A terceira frase é a melhor.

OBS: As diversas formas de empregar as citações em textos encontram-se na NBR 10520/2002; no site [www.fatecbauru.edu.br/mtg](http://www.fatecbauru.edu.br/mtg) e nos textos desse manual.

#### FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: como escrever

##### EXEMPLO 1 - ERRADO

Segundo Mayer (1992) a compreensão do enunciado matemático é o primeiro passo para a sua resolução. Para compreender a questão a pessoa precisa traduzir a linguagem expressa em informações matemáticas e isto requer três tipos de conhecimentos: linguísticos, semânticos e esquemáticos. Estes conhecimentos ajudam o solucionador a compreender a tarefa, permitindo o registro da sua representação em termos matemáticos e a elaboração de um plano para a resolução.

O primeiro tipo de conhecimento, o linguístico, faz referência à linguagem na qual está redigido o problema. É a compreensão do conteúdo do enunciado expresso na língua materna. No caso de textos matemáticos, como o de problemas aritméticos, este enunciado escrito contém relações entre esta linguagem e informações matemáticas.

Os aspectos linguísticos envolvidos na resolução de problemas matemáticos foram estudados por alguns autores. Para Brown (1953) a linguagem matemática possui aspectos internos, receptivos e expressivos assim como acontece com outras formas de comportamento simbólico. Uma criança inicialmente assimila e integra as experiências não-verbais, em seguida, aprende a associar os símbolos numéricos à experiência e, finalmente, expressa as idéias de quantidade, espaço e ordem usando a linguagem matemática.

##### CORRETO

Segundo Mayer (1992) a compreensão do enunciado matemático é o primeiro passo para a sua resolução e salienta que para compreender a questão a pessoa precisa traduzir a linguagem expressa em informações matemáticas e isto requer três tipos de conhecimentos: linguísticos, semânticos e esquemáticos. Para o autor, estes conhecimentos ajudam o solucionador a compreender a tarefa, permitindo o registro da sua representação em termos matemáticos e a elaboração de um plano para a resolução.

O primeiro tipo de conhecimento, o linguístico, faz referência à linguagem na qual está redigido o problema, enfatiza Mayer (1992). Segundo o autor, o conhecimento linguístico é a compreensão do conteúdo do enunciado expresso na língua materna.

Assevera, ainda que, no caso de textos matemáticos, como o de problemas aritméticos, este enunciado escrito contém relações entre esta linguagem e informações matemáticas.

Os aspectos linguísticos envolvidos na resolução de problemas matemáticos foram estudados por alguns autores. Para Brown (1953) a linguagem matemática possui aspectos internos, receptivos e expressivos assim como acontece com outras formas de comportamento simbólico. O autor assinala que uma criança inicialmente assimila e integra as experiências não-verbais, , em seguida, aprende a associar os símbolos numéricos à experiência e, finalmente, expressa as ideias de quantidade, espaço e ordem usando a linguagem matemática.

#### EXEMPLO 2

Para o Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais (INEP, 2007) em 2003, 11,5% dos estudantes da 4ª série estavam no estágio muito crítico, 40,1% no estágio crítico e apenas 6,4% encontravam-se no estágio adequado de competências e habilidades matemáticas.

R: Obrigatória a citação (por ser dados estatísticos)

#### EXEMPLO 3 (Conhecimento comum não requer citação)

A escola tem que provocar intencionalmente as aprendizagens necessárias e desenvolver as capacidades que as pessoas necessitam. Aprender matemática significa desenvolver capacidades como compreender os conceitos matemáticos em sua linguagem específica e saber representá-los matematicamente.

#### EXEMPLO 4

Coll (1987 apud COLL; MARTÍN, 2004) afirma que a escola deve provocar intencionalmente as aprendizagens necessárias e desenvolver as capacidades que as pessoas necessitam. Para ele, aprender matemática significa desenvolver capacidades como compreender os conceitos matemáticos em sua linguagem específica e saber representá-los matematicamente. Ainda ressalta que os resultados da aprendizagem devem se referir às capacidades cuja aquisição e desenvolvimento se pretendem promover mediante o avanço na escolaridade.

R: A citação da citação deve ser evitada

#### EXEMPLO 5 (citação de capítulo com autor do livro diferente)

Para Echeverría e Pozo (1998) as estratégias são importantes, mas não a principal habilidade para se conseguir resolver problemas. Para os pesquisadores, essa prática depende, também, da maneira como a estrutura se adapta à tarefa e da presença de regras, algoritmos e operadores concretos, isto é, técnicas que possibilitam o desenvolvimento mais efetivo dos planos de resolução.

## REFERÊNCIAS

BROWN, C. **The teaching of secondary mathematics**. Nova York: Harper e Bross, 1953.

COLL, C.; MARTÍN, E. **Aprender conteúdos e desenvolver capacidades**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

ECHEVERRÍA, M. D. P. P.; POZO, J. I. Aprender a resolver problemas e resolver problemas para aprender. In: POZO, J. I. (Org.) **A solução de problemas**: aprender a resolver, resolver para aprender. Porto Alegre: Artmed, 1998.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS (INEP). Brasília/MEC, 2007. Disponível em:< <http://www.inep.gov.br>>. Acesso em: 5 jun. 2008.

MAYER, R. E. **Thinking, problem solving, cognition**. New York: W. H. Freeman and Company, 1992.

### Revisão da literatura ou revisão bibliográfica

Esse tipo de texto traz, em sua escrita, evidências de outras pessoas (autores). Para redigir esse texto devemos elaborar nossos resultados e nossas conclusões com base nos textos alheios que dizem respeito ao assunto em questão. É necessário que o autor do manuscrito encaminhe suas próprias conclusões a partir da literatura existente. Apenas expor citações e demonstrações não tem utilidade alguma.

### Exemplo de revisão da literatura

Os resultados do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB) que avalia o rendimento dos estudantes brasileiros do Ensino Fundamental indicaram que o desenvolvimento de habilidades básicas em matemática vem se revelando insuficiente. A análise dos resultados feita por meio de uma escala única de desempenho no ano de 2003 mostrou que os alunos de 4ª série apresentaram habilidades ainda elementares para quem estava finalizando a primeira etapa do Ensino Fundamental. Os estudantes apresentaram dificuldades nas operações aritméticas e em solução de problemas simples e complexos. Segundo os procedimentos estatísticos, em alguns estados brasileiros, como no estado de São Paulo, não houve diferença entre as médias durante 2001 e 2003.

Em 2003, de um total de 100%, 11,5% dos estudantes da 4ª série estavam no estágio muito crítico e 40, 1% no estágio crítico. Apenas 6,4% encontravam-se no



estágio adequado de competências e habilidades matemáticas estabelecidas pelos pesquisadores do Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais (INEP).<sup>2</sup>

O SAEB destaca ainda que, no estado de São Paulo, a média do desempenho em Matemática dos estudantes da 4ª série foi obtendo queda durante os anos. Enquanto em 1995 a média era de 198,8 pontos, em 2005 ficou em 187,1. Com relação às competências, de 2001 a 2003 a média no estágio muito crítico aumentou dois pontos percentuais e no estágio crítico cerca de três pontos, permanecendo quase estável no estágio adequado, ou seja, houve uma queda de apenas sete décimos.

A avaliação realizada pelos órgãos superiores da educação durante cinco anos demonstra que o desempenho dos estudantes do Ensino Fundamental no Brasil não tem sido satisfatório.

Não só nos exames a prática da solução de problemas é enfatizada. No dia a dia, somos constantemente desafiados matematicamente, ou seja, estamos expostos a situações em que temos de aplicar nosso raciocínio matemático desde o mais simples até o mais complexo.

A falta de domínio da compreensão daquilo que se lê, muitas vezes interfere na resolução correta de problemas matemáticos escolares e do dia-a-dia. Atualmente é comum encontrar crianças em idade escolar denominadas como crianças que apresentam dificuldades de aprendizagem.

Alguns problemas no aprendizado podem não estar na própria criança e sim no processo de ensino ministrado na escola. Muitos estudantes não adquirem esta capacidade com eficiência o que pode causar problemas na interpretação de enunciados das diversas disciplinas acadêmicas. Em um estudo com universitários, Brito et al (1994) evidenciaram que a compreensão da leitura é mais importante para se chegar à solução do que as outras variáveis presentes no processo de solução de problemas como a compreensão da natureza do problema e habilidades matemáticas específicas (flexibilidade de pensamento matemático, habilidade de alcançar passos de uma solução e memória específica para elementos matemáticos). Em outro estudo, De Luca (1991) observou resultados similares sobre a influência da compreensão da leitura na tarefa de resolução. Alunos cujos problemas foram apresentados por meio de equações matemáticas obtiveram melhores resultados em sua resolução do que aqueles, cujo material foi apresentado com linguagem verbal. Segundo o autor, a linguagem matemática facilitou a recuperação mnemônica e a aplicação de conceitos já aprendidos em novas situações-problema.

Estudos utilizando intervenções pedagógicas oferecem resultados eficazes aos problemas investigados. Wearne e Hiebert (1988) realizaram um experimento com alunos de quarta, quinta e sexta séries do Ensino Fundamental, testando o

---

<sup>2</sup> Segundo o INEP, no estágio muito crítico o aluno não transpõe comandos operacionais próprios da idade em uma representação matemática adequada. No estágio crítico consegue desenvolver algumas habilidades matemáticas básicas de compreensão de problemas além das exigidas pela série. No estágio adequado consegue realizar operações aritméticas e interpretar e solucionam problemas de forma competente.

desenvolvimento das duas primeiras fases de seu modelo de simbolização.<sup>3</sup> A resolução de problemas multiplicativos envolvendo número decimal, aprendida anteriormente por uma parte dos participantes, foi utilizada como conteúdo.

O estudo desenvolveu-se em pequenos grupos e, numa segunda etapa, nas próprias classes dos alunos. Um pré-teste antecedeu a intervenção, avaliada por um pós-teste seis semanas após sua realização. Os estudos evidenciaram forte correlação entre o uso da análise semântica dos problemas e a capacidade em solucioná-los, a partir de uma intervenção pedagógica específica. Os melhores resultados obtidos pelos alunos que não se submeteram ao ensino formal do conteúdo, sugeriram aos autores a influência negativa do ensino escolar prévio sobre o desempenho dos que o vivenciaram. Os dados indicaram certa dificuldade em ensinar processos semânticos em situações-problema para alunos que vivenciaram um ensino com ênfase nos procedimentos de cálculos matemáticos.

A compreensão da leitura é uma prática que deve ser adquirida pelas crianças desde pequenas, ainda na educação infantil e se aperfeiçoar durante a alfabetização e os primeiros anos escolares. Se ao aluno for garantida uma escola de qualidade, quanto mais avançar em sua escolaridade melhor leitor será no futuro e muito mais capaz de compreender todo tipo de material escrito com criticidade e elaboração de ideias próprias.

Crianças com dificuldades de compreensão da leitura são deficientes na construção de inferências quando lêem. Oakhill (1984) em um de seus estudos, deu uma série de histórias curtas para serem lidas a crianças com boa compreensão e com compreensão deficiente e, no final de cada história foi formulado um conjunto de perguntas de compreensão. As perguntas elaboradas eram do tipo literais (com informações explícitas no texto) e do tipo inferenciais (cujas respostas estavam implícitas). As perguntas foram formuladas duas vezes: na primeira vez, sem terem acesso ao texto, as crianças eram solicitadas a responder de memória; na segunda vez com a reapresentação do texto, as perguntas eram repetidas e as crianças solicitadas a consultar o texto antes de responder. Com relação às crianças com compreensão deficiente, as crianças com boa compreensão tiveram bom desempenho ao responder de memória nos dois tipos de perguntas. No entanto, quando o texto ficou disponível, as crianças com boa compreensão só tiveram bom desempenho nas questões inferenciais, tendo os dois grupos apresentado poucos erros nas questões literais.

Verificou-se que as crianças com compreensão deficiente podem examinar o texto para recuperar informações que estão declaradas explicitamente, entretanto, acham difícil recuperar informações que requeiram o uso de inferência. Esses resultados indicam que as crianças com dificuldades em compreensão são menos capazes de inferir e usar o conhecimento geral relevante quando leem uma história. O

---

<sup>3</sup> Forma de representação em linguagem matemática de certos cálculos e operações. Exemplo:  $23+5 = 28$ .

fracasso na extração de inferências evita que o leitor forme uma representação integrada do significado textual, fato que prejudica a compreensão.

Bartlett (1932) propôs a teoria de esquemas para descrever o que ocorre quando as pessoas tentam compreender materiais escritos. Ele sugeriu que os leitores, em seus esforços para entenderem, complementam e acrescentam significados ao material apresentado, com outras informações provenientes de sua própria experiência.

Hansen e Pearson (1983) em seus estudos sugerem que os esquemas têm funções importantes na compreensão. Eles formam um quadro de referência para a classificação dos conceitos presentes no texto. Quanto maior o quadro de referência, maior será a probabilidade de que os conceitos serão classificados e ficarão disponíveis para subsequente recuperação na memória de longo prazo.

Os autores investigaram a aplicabilidade das noções teóricas de esquemas para a compreensão de informações inferenciáveis. Foram sujeitos de um estudo, bons leitores de 2ª série do Ensino Fundamental com fortes e fracos esquemas de conhecimento sobre aranhas. Os alunos liam um texto sobre aranhas e respondiam a questões do tipo “por que”, que se referiam a informações apresentadas explicitamente e a um conhecimento que, necessariamente, tinha que ser inferido a partir do texto. Verificou-se um efeito significativo do conhecimento prévio no responder às questões que envolviam informações inferenciais, mas não sobre o responder às questões cujas informações necessárias para respostas que estavam explicitamente no texto.

O ato de compreender textos escritos pode não ser uma tarefa fácil, mas os seres humanos são plenamente capazes de realizar esta tarefa. Quanto mais as pessoas estão expostas a materiais escritos de boa qualidade, mais aprenderão a entender a mensagem expressa nos manuscritos. Nesse sentido a escola tem uma missão árdua, mas possível, que é a de fazer com que seus frequentadores adquiram condições intelectuais favoráveis à realização do ato de ler e interpretar e neste ato estão presentes a capacidade de inferir e atribuir significados às palavras e frases num contexto específico.

Com relação às inferências e significados, Brandão (1998) concluiu que a compreensão de texto de histórias é uma atividade de solução de problema. Enquanto a produção de texto implica a “tradução” do conhecimento em palavras, a compreensão requer traduzir as palavras em conhecimento, em que este processo de tradução de palavras em informação, ideia, significado é tarefa de natureza cognitiva e linguística. Seu estudo focalizou a natureza da tarefa de compreensão apresentada ao sujeito e as habilidades requeridas na compreensão. A pesquisadora evidenciou que, para as pessoas combinar informações entre sentenças, como ocorre em um texto, é preciso que as informações das primeiras sentenças, ou aquelas presentes no início de um enunciado, estejam disponíveis em algum lugar da memória. Assim, avaliar a memória verbal se justifica devido ao fato de que a compreensão da história envolve o armazenamento de informações na memória de curto termo.

Em outro momento a história apresentada às crianças foi dividida em três blocos que versavam sobre situação-problema, resolução do problema, consequência/conclusão. Concluiu que a maior dificuldade das crianças encontra-se na parte de resolução da situação-problema, e que, para as pessoas compreenderem textos é preciso atribuir significados, criar uma rede de relações entre os enunciados, integrando as informações nele contidas e as partes que compõem esse mesmo texto, fazer inferências, reconhecer e selecionar informações relevantes e ainda, acionar conhecimentos de mundo e conhecimentos linguísticos.

Excerto extraído de MOURA, G. R. S. **Crianças com dificuldades em resolução de problemas matemáticos: avaliação de um programa de intervenção**. 2007. 156 f. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

## CRIME DE PLÁGIO

Professor, aluno de graduação ou pós-graduação, pesquisador seja qual for a condição da pessoa esta deve entender que um trabalho de pesquisa sério, que segue o rigor científico e metodológico deve estar revestido de uma considerável postura ética. Aquele que se propõe a desenvolver um trabalho científico necessita agir com respeito quanto às fontes pesquisadas, às ideias consultadas, os conceitos e conclusões alheias que se recorreu para a elaboração de seu trabalho. Isto é o mínimo que a pessoa deve exigir de si mesma.

A produção de conhecimento é o maior legado que uma sociedade pode ter, por isso deve ser calcado na lisura e decência, sem violação de produção intelectual, isto é uma obrigação e um dever de toda pessoa que intenta investigar e fazer ciência.

A consciência ética deve ser desenvolvida nos primeiros anos acadêmicos. O aluno precisa habituar-se à ideia de que a construção de conhecimentos é uma prática social consciente e ética e os professores devem ser os primeiros e principais colaboradores desta empreitada.

A tecnologia é a grande aliada dos pesquisadores, no entanto, esta “facilidade” que ela proporciona não pode, em hipótese alguma, banalizar a produção científica, pelo contrário, deve auxiliar a pesquisa e os estudantes no exercício de suas atividades acadêmico-científicas.

Nesse sentido é que o plágio se manifesta no meio acadêmico como um elemento nefasto e originário de atitudes ilícitas, antiéticas, desrespeitosas e, principalmente, criminosas.

O ALERTA! Jamais cometa plágio. Se tiver dúvidas consulte um especialista. Você só terá a ganhar com isso.

## Exemplos de redação dos itens

### RESUMO

#### **AS CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE DAS ESCOLAS DE BAURU: um estudo preliminar**

Graziella Ribeiro S. Moura<sup>4</sup>

Laís Cáceres dos Santos<sup>5</sup>

Larissa Cáceres dos Santos<sup>6</sup>

Tiffani Loyani Cortez dos Santos<sup>7</sup>

**Problema** O decreto-lei nº 5296 de 2004 determina que em cinco anos todos os locais públicos estejam em condições acessíveis para todas as pessoas. Sendo a escola um dos locais mais frequentados pelos indivíduos de uma sociedade, há necessidade de averiguar como os prédios escolares estão se adaptando a esta nova lei. Se a palavra de ordem atualmente é promover uma educação igualitária, no sentido de apresentar aos estudantes todos os meios de acesso, os prédios escolares necessitam, com urgência, adaptar-se às regras gerais de acessibilidade da Norma Brasileira (NBR) 9050 de 2004. O **objetivo** desta pesquisa foi verificar as condições atuais de acessibilidade de algumas escolas do município de Bauru e a existência de projetos de adaptações regulamentadores, segundo a NBR 9050/2004. O presente estudo foi realizado em cinco escolas de ensino fundamental da cidade de Bauru e caracterizou-se como uma **pesquisa de campo**, utilizando-se como técnica a observação direta, por meio de um protocolo orientador desta NBR que expõe as condições de acessibilidade. Os **resultados** encontrados com relação a cada um dos itens investigados mostraram que as unidades escolares encontram-se distantes do modelo ideal de atendimento às pessoas com e sem necessidades especiais, portanto, **concluiu-se** que as escolas estão aquém de oferecer uma estrutura física de boa qualidade, fato este, que legitima a exclusão das pessoas com necessidades especiais.

**Palavras-chave:** Acessibilidade. Educação Especial. Tecnologia para acessibilidade. Necessidades especiais. Normas técnicas de acessibilidade.

---

<sup>4</sup> Pedagoga, doutora em Educação Especial (UFScar). Docente do IESB, da FATEC, da USC e da rede pública do estado de São Paulo. gribeiro001@ig.com.br..

<sup>5</sup> Aluna do Curso de Pedagogia do IESB.

<sup>6</sup> Aluna do Curso de Pedagogia do IESB.

<sup>7</sup> Aluna do Curso de Pedagogia do IESB.

## RESUMO

### **A PRÁTICA DA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS: elementos para discussão**

Graziella R. S. Moura

**Problema**A solução de problemas matemáticos é um dos conteúdos escolares mais importantes desde a infância. Este artigo teve o **intuito** principal de realizar uma revisão bibliográfica acerca da prática de solução de problemas matemáticos, especificamente a respeito de problemas aritméticos. Buscou **conhecer** o que algumas pesquisas com crianças e jovens evidenciaram sobre esta temática, pontuando algumas ideias que podem servir como apoio teórico-prático a professores da Educação Básica. **Por meio da análise realizada** foi possível **concluir** que os problemas matemáticos são alicerces da matemática escolar e seu ensino não pode ser negligenciado, sob pena de prejudicar o desenvolvimento das capacidades de raciocínio, inferência, lógica, enfrentamento de situações e criação de estratégias necessárias a todo ser humano em formação.

Palavras-chave: Aprendizagem. Matemática. Solução de problemas matemáticos.

## JUSTIFICATIVA

O avanço da medicina tem acontecido de forma morosa ao longo da história da humanidade, embora as conquistas do último século tenham sido muito significativas e fundamentais para seu aperfeiçoamento. Inicialmente, eivada de superstições, mitos e preconceitos foi, durante muito tempo, considerada como bruxaria.

Ultrapassado o período mágico e o do empirismo sedimentou-se na Ciência transformando-a no baluarte para sua afirmação e reconhecimento no contexto social, fazendo da experimentação controlada condição essencial para sua validade.....

Este projeto justifica-se não só pela atualidade e complexidade do seu tema, como pelo método adequado para analisá-lo.

Discutir como integrar princípios administrativos com conceitos de medicina veterinária é uma das grandes preocupações dos profissionais da área com vistas ao atendimento às exigências e necessidades do cliente.....

Analisar as funções de todo o pessoal envolvido, o papel da enfermagem veterinária, a estrutura necessária a um trabalho de qualidade são, de grande relevância.....

## PROBLEMA

Os profissionais de fonoaudiologia têm encontrado dificuldades para exercer sua profissão, integrando quadros funcionais de instituições de saúde ou na prestação de serviços como autônomos. Sendo assim quais seriam as causas da dificuldade de colocação dos profissionais de fonoaudiologia no mercado de trabalho atual? Parte-se da premissa de que os egressos de fonoaudiologia não estão sendo bem preparados para o mercado de trabalho.

Adaptado de VIANNA, I. O. de A. *Metodologia do trabalho científico: um enfoque didático da produção científica*. São Paulo: Epu, 2001.

## OBJETIVOS

GERAL: abrangente, amplo, alcança-se no final da pesquisa. Exemplos de verbos: compreender, analisar, avaliar, explicar, conhecer...

ESPECÍFICO: menos abrangente, atinge-se no decorrer da pesquisa. Exemplos de verbos: relacionar, descrever, identificar, verificar, traduzir, enumerar, observar, experimentar, nomear, coletar...

GERAL:

- Compreender a atuação da Medicina Biomolecular nos dias de hoje.

ESPECÍFICOS:

- Proceder ao levantamento bibliográfico que fundamenta o estudo;
- Discutir a validade e pertinência científica dos protocolos de Medicina Biomolecular.

## INTRODUÇÃO

### INTRODUÇÃO

(Contextualização – breve explanação sobre a questão-problema)

Marca é um componente importante e, por muitas vezes, determinante para a economia das empresas. Por esse motivo, muitas empresas estão procurando calcular o valor econômico de suas marcas através de diferentes metodologias alicerçadas em teorias financeiras, de marketing e contábeis com a intenção de lançar posteriormente o resultado obtido em seus Balanços Patrimoniais.

Valorização de uma marca consiste em todo o trabalho, investimento e cuidado que a empresa tem com sua marca. Para Negrão (2001) a valorização de uma marca significa transformar esse investimento e esse resultado subjetivo proporcionado pela marca em um valor econômico que possa ser registrado entre os ativos financeiros da empresa, ou seja, atribuir um valor econômico para fins contábeis. A valorização e a valoração da marca seriam registradas, mas o foco da pesquisa era saber se a empresa mais apontada pela população valoriza e lança em seu Balanço Patrimonial o

valor de sua marca. **Apontar as ideias dos autores principais que fundamentam o estudo – sucintamente.**

**(Justificativa)**

Aprendendo conceitos durante o Curso, algumas reflexões foram suscitadas sobre a importância da inclusão do valor econômico das marcas, reflexões estas que impulsionaram este estudo. Compreender a importância que uma marca traz à empresa consiste em promover este empreendimento, por isso é de fundamental relevância adquirir conhecimentos que possam maximizar as condições de promoção de uma marca e sua inserção no balanço patrimonial da empresa.

**(Problema)**

Diante dessa atual preocupação em se estimar o valor econômico de uma marca, procurou-se descobrir através da realização de uma pesquisa de campo na cidade de Bauru, qual a marca empresarial bauruense mais apontada pela população da cidade? De posse dessa informação, desejou-se saber se a empresa que detivesse a marca com o maior número de citações na amostra populacional pesquisada utilizava alguma metodologia para calcular o valor econômico de sua marca e se os detentores lançavam esse valor em seu Balanço Patrimonial.

**(Objetivos)**

A intenção da pesquisa de campo foi de revelar a marca que primeiro aparece para a maioria dos entrevistados, de retratar qual é a marca empresarial bauruense que aparece mais forte na lembrança dos habitantes da cidade e, a partir daí, averiguar se a empresa que foi mais reconhecida pela população, reconhece o valor de sua marca. Esse reconhecimento da marca por parte da empresa pode apresentar duas vertentes distintas: valorizar e valorar a marca.

**(Material e método)**

A metodologia do trabalho ocorreu por meio de pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo, através de um protocolo de pesquisa de opinião e de um roteiro de entrevista. Os resultados foram analisados segundo a teoria de Barbetta (1998) e para a interpretação dos dados quantitativos quando da entrevista empregou-se a Hermenêutica, segundo Alves (1991).

**(Parágrafo concluinte)**

Espera-se, com a realização da presente pesquisa, a apresentação de um panorama sobre a visão da população bauruense sobre as marcas empresariais da cidade e da empresa bauruense que possui a marca mais reconhecida pela cidade, e se esta empresa, está acompanhando a crescente tendência econômica mundial de cálculo e posterior lançamento em Balanço Patrimonial do valor econômico de sua marca.

Adaptado de SAWAMURA, M. Y. O.; ZANATA, R. L.; PIMENTA, V. B. A marca empresarial bauruense mais apontada pela população e o reconhecimento de seu valor econômico. 2005.



57 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia em Gestão de Finanças). Instituto de Ensino Superior de Bauru, Bauru.

**OBS:** O texto introdutório deve ter os parágrafos sequenciados. As palavras contextualização, justificativa, problema etc foram escritas no intuito de exemplificar, mostrando como se escrevem. Não constam do texto.

**MATERIAL E MÉTODO OU PROCEDIMENTOS:** este item deve descrever detalhadamente como a pesquisa foi realizada. Quando de campo inclui local, participantes, tamanho da amostra, tempo e a explicação de como o estudo foi realizado e os materiais utilizados. As técnicas, os delineamentos e a amostragem levam aos dados e estes aos resultados.

**RESULTADOS:** este item apresenta de forma lógica e sistemática os resultados do estudo, os quais podem ser apresentados por meio de tabelas, gráficos, quadros, entre outros. São dos dados que se extraem os resultados que levam às interpretações e conclusões.

**DISCUSSÃO:** esta etapa consiste em interpretar logicamente os dados/resultados à luz da teoria estudada que se encontra, às vezes, redigida na fundamentação teórica/revisão bibliográfica – capítulos. Este item visa produzir um conhecimento a partir das relações que o pesquisador faz da teoria e do estudo desenvolvido. Permite realizar inferências e ampliar o saber no campo em estudo. É necessário que o pesquisador adote uma linha de raciocínio e apresente argumentos claros e consistentes, com o intuito de produzir uma nova teoria. É importante nesta etapa que o autor busque sustentar sua argumentação, trazendo a esta redação os posicionamentos dos autores citados no referencial teórico – capítulos. A redação deste texto requer um diálogo constante entre a literatura e os resultados obtidos, por isso é necessária, em alguns trechos, a citação dos autores que sustentam a teoria.

**OBS:** De preferência, a discussão deve ser redigida separadamente do item *resultados*.

Exemplo de discussão separada dos resultados.

**RESULTADOS**

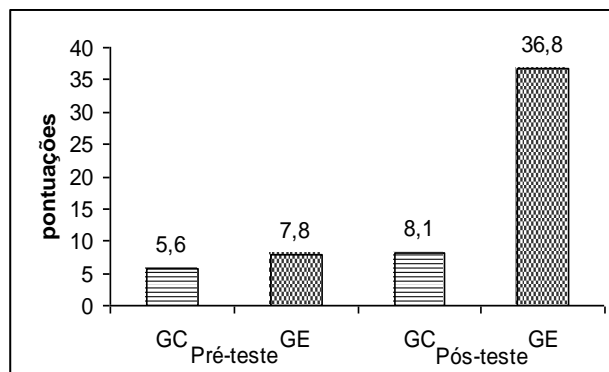
Os dados foram analisados de forma quantitativa e tratados mediante um teste paramétrico de hipóteses. O teste estatístico *t de student* foi escolhido para comparar a diferença entre: 1) as médias dos pré-testes do grupo experimental e do grupo controle; 2) as médias dos pré e pós-teste do grupo controle; 3) as médias dos pré e pós-teste do grupo experimental; 4) as médias do pós-teste dos grupos experimental e controle; 5)

as diferenças entre as médias do pré e o pós-teste do grupo controle e do experimental; 6) as médias do pós-teste e pós-teste postergado do grupo controle; 7) as médias do pós-teste e pós-teste postergado do grupo experimental; 8) as médias do pós-teste postergado dos grupos controle e experimental.

A identificação da melhora do desempenho do grupo experimental realizou-se a partir da comparação dos resultados deste grupo nos três testes (pré, pós-teste e pós-teste postergado). Para assegurar que os resultados foram devidos à intervenção e não a outras variáveis, as médias do grupo experimental foram comparadas com as do grupo controle. A seguir são apresentadas as análises das médias obtidas pelos grupos controle e experimental em todos os contrastes citados anteriormente.

O gráfico 1 mostra as pontuações médias dos grupos controle e experimental no pré-teste e no pós-teste.

Gráfico 1 – Médias das pontuações obtidas - GC e GE



Fonte: Graziella Moura

Os dois grupos apresentaram uma pontuação bem pequena no pré-teste. A pontuação média do grupo experimental foi, no entanto, ligeiramente superior, e essa diferença foi estatisticamente significativa ( $t = -2,6$ ;  $p = 0,01$ ).

Analisando as médias dos pós-testes dos dois grupos (experimental e controle), o teste *t de student* mostra que a diferença entre elas é estatisticamente significativa ( $t = -29,3$ ;  $p = 0,001$ ).

Observando-se o gráfico 3, nota-se que a pontuação média do grupo controle no pós-teste foi superior à pontuação média no pré-teste. Essa diferença é estatisticamente significativa ( $t = -3,9$ ;  $p < 0,001$ ). No entanto, apesar de haver aumento na pontuação do grupo de controle, este aumento é pequeno em relação ao aumento verificado para o grupo experimental (como veremos a seguir).

Continua.....

## DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Da análise dos gráficos podem-se extrair diversas reflexões acerca do objeto estudado. Acredita-se ser interessante comentar inicialmente a questão do pré-teste dos grupos controle e experimental. O ideal é que não houvesse diferença no pré-teste entre os grupos, no entanto, há que se considerar que as crianças selecionadas deveriam apresentar escores de 0 a 16 pontos num total de 40. A escolha aleatória por sorteio determinou algumas crianças com pontuações ligeiramente maiores no grupo experimental. O fato é que o pós-teste identificou uma melhora significativa deste grupo, mesmo ele tendo apresentado ligeira pontuação maior no pré-teste, ao passo que, o grupo controle não obteve uma porcentagem alta de aumento na pontuação no pós-teste. Os gráficos possibilitam visualizar uma nítida melhora no desempenho do grupo experimental, quando se comparam seus resultados com os do grupo controle, ou mesmo quando se observa a mudança de desempenho dos participantes desse grupo entre o pré e o pós-teste (gráficos 16 e 17, Apêndice F), o que denota, sem dúvida alguma, que a intervenção produziu resultados positivos.

Um ponto fundamental pode ser verificado nos gráficos 12 e 13 (Apêndice F). Os estudantes do grupo experimental apresentaram, no pré-teste, maior heterogeneidade em suas características, ao contrário dos estudantes do grupo controle. Já no pós-teste, como se vê nos gráficos 14, 15, 16 e 17 (Apêndice F), o grupo que passou pela intervenção tornou-se totalmente homogêneo, enquanto que o grupo sem intervenção apresentou maior heterogeneidade. Esta homogeneidade do grupo experimental é um ponto importante, pois indica que a intervenção possibilitou que todos apresentassem progresso, de modo que os alunos passaram a ter características de aprendizagem e condições cognitivas mais semelhantes. Entende-se, portanto, que a instrução fornecida aos estudantes do grupo experimental produziu efeitos benéficos com relação à aprendizagem de resolução de problemas matemáticos.

Os gráficos mostraram no pré-teste pequenas diferenças entre os participantes e, particularmente uma diferença sutil, embora estatisticamente significativa, entre as médias do grupo experimental e do grupo controle. Isto já era esperado mesmo considerando que todas as crianças participantes do estudo tinham a mesma idade (10 anos) e já haviam cursado, no mínimo as 1ª, 2ª e 3ª séries do Ensino Fundamental, pois as capacidades cognitivas dos estudantes são muito diferentes. Conforme afirmam Chi e Glaser (1992) as pessoas se distinguem em seus modos de raciocinar, pensar e também de resolver problemas. É preciso que todos aprendam a partir das capacidades que têm e não esperar que todos sejam iguais.

Estas diferenças podem ser decorrentes de diversos fatores inclusive do sistema de ensino escolar vigente. Nem todos os professores aplicam procedimentos didáticos apropriados para os diversos conteúdos escolares, o que pode indicar a falta de homogeneidade entre o conhecimento dos alunos. A maturidade biológica (neurológica) da pessoa, as experiências de aprendizagem percebidas, as atitudes, valores e

condições emocionais envolvidas no processo de aprendizagem ao longo dos anos também exercem influência neste processo.

Ao observar as médias do grupo controle nos dois testes (pré e pós, gráfico 14 , Apêndice F), como também a diferença entre a pontuação média dos dois grupos (gráfico 4, p. 70 ), pode-se inferir que poucas crianças melhoraram suas capacidades de resolução de problemas, o que indica ser pouco provável que o ensino utilizado pelas professoras das classes tenha surtido efeito de melhora na aprendizagem. Esta mínima melhora pode ser atribuída ao tempo de permanência na escola que, embora apresente um ensino deficitário, possibilitou a alguns estudantes que aumentassem seus conhecimentos, pois certamente os alunos não deixaram de estar expostos a questões problemas matemáticos em sala de aula.

Importante salientar que, apesar da média do grupo controle no pós-teste postergado ter sido superior à média no pós-teste, este aumento não é relevante. Analisando o processo de ensino escolar é possível admitir que com o passar do tempo, no caso do postergado, as crianças tivessem uma melhora em suas capacidades para resolver problemas, porém insignificante, comparando-se com o grupo que obteve a intervenção. Isto parece demonstrar que as atividades aplicadas pelo programa podem ter favorecido a aprendizagem e maximizado a pontuação do grupo experimental. Em contrapartida, os estudantes que ficaram submetidos apenas aos exercícios convencionais das professoras não apresentaram melhora significativa.

Continua.....

**CONCLUSÃO:** Item pessoal, não aceita citação de autores. Deve apresentar os resultados do estudo condizentes com a questão-problema proposta, as hipóteses e os objetivos. Neste item podem ser feitas recomendações e sugestões para novos estudos. Texto coeso e claro. Não pode repetir o mesmo texto já exposto nos resultados. Tem relação, mas as palavras devem ser outras.

REFERÊNCIAS (NBR 6023/2002)

## **O SEMINÁRIO**

O Seminário é uma técnica de apresentação oral muito utilizada nos meios acadêmicos. Um seminário deve ser organizado quando pessoas se reúnem para discutir um mesmo assunto. Exemplo: Seminário sobre o Meio ambiente; Seminário sobre Biomedicina, etc.

Nas faculdades, os professores geralmente solicitam que os alunos formem grupos para a realização destes seminários. Cada grupo deve conter um coordenador, escolhido pelo docente ou pelos próprios estudantes. Este coordenador deve marcar as reuniões para estudo do tema, conduzir o grupo e registrar todas os conhecimentos

obtidos, bem como as situações ocorridas. No final da apresentação deve entregar ao professor responsável uma avaliação por escrito do desempenho do seu grupo durante a realização dos estudos e do seminário.

Cada grupo deve entregar previamente (mínimo uma semana) uma síntese do assunto que será abordado para que os colegas tomem conhecimento do tema e se preparem para a discussão. Ao final de cada apresentação, os grupos devem abrir um espaço para que todos os demais componentes dos grupos comentem o assunto, bem como, façam questionamentos que devem ser respondidos pelos integrantes do grupo expositor.

Se forem utilizar material audiovisual, este deve ser conciso e nunca ser lido para a plateia. Este material deve servir apenas como guia. A explanação oral precisa ser bem articulada e garantir que todos estejam ouvindo. Dominar o assunto é fundamental para o sucesso da exposição.

Outras informações sobre apresentações orais estão expostas a seguir:

### **TÉCNICAS DE ORATÓRIA**

#### **ORIENTAÇÕES BÁSICAS PARA A PRÁTICA DE APRESENTAÇÃO ORAL**

Para falar em público é necessário:

- \* Ter persuasão
- \* Dominar o território e o ouvinte
- \* Ter estilo próprio
- \* Ter ficha mental
- \* Ter bom desempenho
- \* Selecionar as principais informações.
- \* Organizar uma sequência lógica para sua apresentação.
- \* Lembrar-se do tempo disponível. OBS: Este tempo é variável: pode ser 15, 20, 30 minutos...

- \* Persuadir as pessoas
- \* Demonstrar que sabe o conteúdo. Ser convicto.
- \* Manter contato visual com todos.
- \* Pronunciar bem as palavras.
- \* Falar com mãos e expressões faciais.
- \* Ocupar o centro da sala de preferência
  
- \* Evite mãos no bolso e para trás, braços cruzados, ficar de costas e ser prolixo.
- \* Não fale rápido nem muito devagar. Fale claramente. A tonalidade da voz deve ser mais forte para as informações mais importantes.
- \* Não use gírias nem jargões.
- \* Conheça o público.
- \* Estabeleça desde o início as regras da apresentação (perguntas durante ou no final).
- \* Prepare com antecedência o ambiente (luz, data-show, microfone...).
- \* Vista-se de acordo.
- \* Saiba ouvir.
- \* O texto do material audiovisual NUNCA deve ser lido pelo apresentador.
- \* Use tópicos nos slides.
- \* É importante treinar a capacidade de síntese oral.

**NÃO É ACONSELHÁVEL:**

- \* Expor recursos que requeiram escuridão total por muito tempo.
- \* Escondam o apresentador.
  
- \* Quando utilizar slides pense no tempo que cada um exige.
- \* Cuidado para não cansar a plateia. Use poucas informações.
- \* A ortografia deve ser impecável.
- \* Fontes para slides: Times New Roman, Arial, Bookman Old Style, Garamond.
- \* Sugestão: Fonte 36 (títulos) X Fonte 28 (corpo) – Variável dependendo do tamanho do local.
- \* Escolha bem as cores que vai usar. Algumas cansam o olho do participante
- \* Leve sempre dois pen drives, CDs...
- \* Peça para um colega manusear os equipamentos.
- \* Vídeos têm que ser usados por pouco tempo.
- \* A apresentação é para todo o público presente. Não fixe os olhos em uma ou algumas pessoas.
- \* Olhe para todos!! E...SUCESSO!

## ÉTICA E INTEGRIDADE NA PRÁTICA CIENTÍFICA (CNPq, 2011)

### **Fraudes ou más condutas em pesquisas:**

- Fabricação ou invenção de dados;
- Falsificação (manipulação de resultados; alteração das condições);
- Plágio: apresentação, como de sua autoria, de resultados ou conclusões de outros, ou cópias integrais de parte substancial de textos alheios;
- Autoplágio: apresentação de textos já publicados pelo autor;
- É prática eticamente inaceitável incluir referências questionáveis.

### **Condutas éticas**

- O autor deve sempre dar crédito a todas as fontes que fundamentam seu trabalho;
- Quando se resume um texto alheio, deve-se reproduzir o significado exato das ideias;
- Quando em dúvida se um conceito é de conhecimento comum, deve-se citar.
- Evitar o uso de fontes secundárias. Consultar sempre a fonte original;
- Ao escrever o texto deixar claro quais são suas ideias e quais são ideias oriundas das fontes consultadas.
- Somente as pessoas com contribuição significativa ao trabalho merecem autoria (autoria fantasma é eticamente inaceitável);
- Todo trabalho de pesquisa deve ser conduzido dentro dos padrões éticos, seja com animais ou seres humanos.

## **BIBLIOGRAFIA**

ANASTASI, A. *Testes psicológicos: teoria e aplicação*. São Paulo: Herder – Universidade de São Paulo, 1972.

ANDRADE, M. M. *Introdução à metodologia científica*. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ANDRÉ, M. E. D. A. de; LUDKE, M. *Pesquisas em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: Epu, 1986.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: Informação e documentação - Citações em documentos – Apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

\_\_\_\_\_. *NBR 10719* - Apresentação de relatórios técnico-científicos. Rio de Janeiro, 1989.

\_\_\_\_\_. *NBR 6023* - Informação e documentação – Referências - Elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

\_\_\_\_\_. *NBR 6028* - Informação e documentação - Resumo – Apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

\_\_\_\_\_. *NBR 14724* - Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos – Apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

\_\_\_\_\_. *NBR 15287* - Informação e documentação – Projeto de Pesquisa – Apresentação. Rio de Janeiro, 2005.

\_\_\_\_\_. *NBR 6022* - Informação e documentação – Artigo em publicação periódica científica impressa – Apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

BARBETTA, P. A. *Estatística aplicada às ciências sociais*. 2. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 1998.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1997.

BARROS, A. J. da S.; LEHFELD, N. A. de S. *Fundamentos de metodologia científica*. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CÁS, D. da. *Manual teórico-prático para elaboração de trabalhos acadêmicos*. São Paulo: Jubela, 2008.

CERVO, L.; BERVIAN, P. A. *Metodologia científica*. São Paulo: Makron-Books, 1996.

COZBY, P. C. *Métodos de pesquisa em ciências do comportamento*. São Paulo: Atlas, 2003.



- FIORIN, J. L. *Elementos de análise do discurso*. São Paulo: Contexto, 2005.
- GALLIANO, A. G. *O método científico: teoria e prática*. São Paulo: Arbra, 1986.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2002.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. *Fundamentos de metodologia científica*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- MARTINS, G. de A. *Manual para elaboração de monografias e dissertações*. São Paulo: Atlas, 2000.
- MORGAN, C. *Como estudar*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1972.
- SALOMON, D. V. *Como fazer uma monografia*. 12. ed. Belo Horizonte: Interlivros, 2010.
- SCHLITTLER, J. M. M. *Como fazer monografias*. Campinas: Sevanda, 2008.
- SEVERINO, A. J. *Metodologia do trabalho científico*. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2010.
- THIOLLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1988.
- VIEIRA, S.; HOSSNE, M. S. *Metodologia científica para a área da saúde*. São Paulo: Campus, 2001.
- VOLPATO, G. L. *Cursos on line*. Disponível em:  
<[http://www.gilsonvolpato.com.br/redacao\\_cientifica.php](http://www.gilsonvolpato.com.br/redacao_cientifica.php)>. Acesso em: 20 fev. 2011.
- \_\_\_\_\_. *Bases teóricas para redação científica*. São Paulo: Cultura acadêmica, 2007.
- \_\_\_\_\_. *Ciência: da filosofia à publicação*. São Paulo: Cultura acadêmica, 2007.
- \_\_\_\_\_. *Dicas para redação científica*. São Paulo: Cultura acadêmica, 2010.
- \_\_\_\_\_. *Pérolas da redação científica*. São Paulo: Cultura acadêmica, 2010.
- \_\_\_\_\_. *Publicação científica*. São Paulo: Cultura acadêmica, 2008.

## Anexo A – Exemplos de citações e referências

O QUE É UMA CITAÇÃO? Menção de uma informação extraída de outra fonte.

CITAÇÃO INDIRETA (paráfrase – ideia do autor escrita com suas palavras).  
EXEMPLO:

Para Barollo (1988) o tecnólogo em sistemas biomédicos gerencia, planeja, implanta e mantém equipamentos médico-hospitalares.

CITAÇÃO DA CITAÇÃO  
INDIRETA

De acordo com Possas (2000 apud COSTA, 2005) o curso de Tecnologia em Sistemas Biomédicos permite várias possibilidades de atuação profissional.

INDICAÇÃO DE VOLUME.  
EXEMPLO:

Grisa (2004, v. 3) ressalta ainda que o tecnólogo em sistemas biomédicos é responsável também pela segurança dos equipamentos.

## MODELOS DE CITAÇÕES (autor/data) E REFERÊNCIAS

Segundo Silveira (2007) as notas de rodapé servem para explicar, informar ou referenciar.

Para Severino e Cruz (2006) os estudantes devem aprender metodologia científica desde o ensino médio.

De acordo com Almeida, Floriano e Valle (1999).....

Bryan et al (2000) afirmam que as normas devem ser respeitadas.

Castro (2001) concorda com demais estudiosos que quanto mais se pesquisa, mais conhecimento se produz.

Conforme Soares e Morgan (2003) as referências devem ter espaço duplo entre si.

Antunes et al (2005) acrescentam que os textos de internet são duvidosos. Aceitar somente de base de dados.

Os estudos de Caldeira (2002) afirmam que as referências devem ser escritas em espaço simples.

As normas da ABNT devem ser estudadas e seguidas à risca, assevera Parreira (2000 apud OLIVEIRA, 2004).

De acordo com Moura e Ribeiro (2003) as citações indiretas são melhores de ser empregadas.

[W71] Comentário: Citação de livro com apenas um autor. Ver referência a partir da página 34.

[W72] Comentário: Citação de livro com dois autores. Ver referência a partir da página 34.

[W73] Comentário: Citação de livro com três autores. Ver referência a partir da página 34.

[W74] Comentário: Citação de livro com mais de 3 autores. Ver referência a partir da página 34.

[W75] Comentário: Citação de artigo de revista com apenas um autor. Ver referência a partir da página 34.

[W76] Comentário: Citação de jornal com dois autores (idem para artigos de revistas). Ver referência a partir da página 34.

[W77] Comentário: Citação de artigo de site com mais de 3 autores. Ver referência a partir da página 34.

[W78] Comentário: Citação de artigo de base de dados com um autor. Ver referência a partir da página 34.

[W79] Comentário: Citação da citação: o dono da ideia transcrita é o Parreira e o texto que está sendo lido é do Oliveira. Ver referência a partir da página 34.

[W710] Comentário: Os donos da ideia transcrita são Moura e Ribeiro, porém essa ideia está num capítulo do livro de Travassos. Ver referência a partir da página 34.

Sobre apresentação de relatórios Amadeus, Gregory e Thomaz (1998, v. 2) mencionam que há autores discordantes.

Para Costa Filho (1997) só escrevemos nas referências os autores que foram citados no corpo do texto.

Ferreira (2008) contesta afirmações de que o espaço entre as linhas deve ser 1,5 cm.

Conforme AS NORMAS técnicas (2007) para separar uma referência da outra usamos espaçamento duplo.

OS SISTEMAS biomédicos (2003).....

Para a Associação Brasileira de Normas Técnicas (2005) o sumário é elemento obrigatório.

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2002).....

De acordo com White Martins (2010)....

Segundo Silva (2000) os softwares podem auxiliar na montagem de trabalhos...

Para APARELHOS médicos (1999) .....

Os estudos de Gomes (2004) ressaltam.....

Na interpretação de Cás e Perri-Laffon (2010) na introdução deve conter o objetivo do trabalho.

Segundo Brasil (2005, v. 3) os Parâmetros visam direcionar propostas.

OBS: No caso de São Paulo:

Segundo São Paulo (2006) as referências devem ser escritas em espaço simples.

Todos os trabalhos devem ter introdução, desenvolvimento e conclusão, afirma Araújo Neto (2009).

Conforme Vieira (1998) a edição é referenciada como 2.ed. após o título.

**[W711] Comentário:** Citação de 3 autores quando a obra lida tem mais de um volume. Ver referência a partir da página 33.

**[W712] Comentário:** Citação de autor com sobrenome Filho, Júnior, Neto... Ver referência a partir da página 33.

**[W713] Comentário:** Citação de obra que tem coleção. Ver referência a partir da página 33.

**[W714] Comentário:** Citação de texto que não tem autor, nem título. Inicia-se pela 1ª palavra do título do texto (com caixa alta). Ver referência a partir da página 33.

**[W715] Comentário:** Citação de texto que não tem autor, nem título. Inicia-se pela 1ª palavra do texto (caixa alta). Ver referência a partir da página 33.

**[W716] Comentário:** Citação de texto de Associação, Agência... Ver referência a partir da página 33.

**[W717] Comentário:** Citação de texto de Associação, Agência... Ver referência a partir da página 33.

**[W718] Comentário:** Citação de texto de empresa. Ver referência a partir da página 33.

**[W719] Comentário:** Citação de autor de tese ou dissertação. Ver referência a partir da página 33.

**[W720] Comentário:** Citação de texto de DVD. Ver referência a partir da página 33.

**[W721] Comentário:** Citação de fotografia. Ver referência a partir da página 33.

**[W722] Comentário:** Citação de autor com nome composto. Ver referência a partir da página 33.

**[W723] Comentário:** Citação de texto extraído de material do governo (federal). Ver referência a partir da página 33.

**[W724] Comentário:** Citação de texto extraído de material do governo (estadual). Ver referência a partir da página 33.

**[W725] Comentário:** Citação de texto cuja obra tem organizador ou coordenador. Ver referência a partir da página 33.

**[W726] Comentário:** Citação de autor cuja obra tem edição. Ver referência a partir da página 33.

## REFERÊNCIAS

(Listar em ordem alfabética e somente as obras citadas no texto)

(Alinhamento somente na margem esquerda)

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **RDC 32**. Dispõe sobre a certificação compulsória dos equipamentos elétricos sob regime de Vigilância Sanitária e dá outras providências. Brasília, 2002.

[W727] Comentário: O espaçamento da referência é simples (1,0).

LIVRO: AUTOR(ES). **Título do livro em negrito**: subtítulo não negrita. Edição. Local: Editora, ano.volume

[W728] Comentário: O espaçamento entre cada referência é 1,0 (1 espaço em branco).

ALMEIDA, J.; FLORIANO, P.; VALLE, M. **Técnicas de pesquisa**. Rio de Janeiro: Summus, 1999.

[W729] Comentário: Referência de livro com 3 autores.

AMADEUS, S.; GREGORY, P. S.; THOMAZ, E. **Compreender as normas técnicas**. Brasília: Letros, 1998. 2 v.

[W730] Comentário: Abreviar todos os nomes ou escrever todos por extenso – não misture.

SITE: AUTOR (ES). **Título do texto em negrito**: subtítulo não negrita. Site. Acesso.

[W731] Comentário: Livro com volume.

ANTUNES, J. et al. **Textos digitais**. Disponível em: <<http://www.estudesempre.com.br/20072>>. Acesso em: 23 set. 2009.

[W732] Comentário: Referência de obra com mais de 3 autores.

APARELHOS médicos. Produção de Julia Arantes. Rio de Janeiro: Ceravi, 1999. 1 CD.

ARAÚJO NETO, C. de (Org.). **Como elaborar trabalhos acadêmicos**. 5. ed. São Paulo: Ática, 2009.

[W733] Comentário: Referência de livro com edição.

AS NORMAS técnicas. Disponível em: <<http://www.estudesempre.com.br/20072>>. Acesso em: 30 jun. 2009.

[W734] Comentário: Referência de obra sem autor. Inicia-se pelo título do texto (caixa alta).

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724** - Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos – Apresentação. Rio de Janeiro, 2005.

[W735] Comentário: Referência de empresa ou associação...

BRASIL. Ministério da Educação. **Propostas curriculares para sistemas biomédicos**. Brasília, DF, 2005. 3 v.

[W736] Comentário: Referência de obra do governo.

BRYAN, C. et al. **Scientific Methodology**. NewYork: Trous, 1997.

CALDEIRA, C. da S. Normas técnicas. **Revista Brasileira de estudos pedagógicos**, Botucatu, ano XII, n. 23, p. 20-24, dez. 2002. Disponível em: <<http://www.estudesempre.com.br/20072>>. Acesso em: 15 mar. 2009.

[W737] Comentário: Título do texto.

[W738] Comentário: Nome da revista (negrito).

CÁS, D. da; PERRI-LAFFON, V. **Manual de trabalhos acadêmicos científicos**. São Paulo: Jupela, 2010. (Coleção Amigos dos Estudantes).

[W739] Comentário: Livro com coleção.

CASTRO, J. Como pesquisar. **Ciência e Tecnologia**, Bauru, v. 15, n. 4, p. 45-48, ago./set. 2001.

[W740] Comentário: Título do texto.

[W741] Comentário: Nome da revista (negrito).

COSTA FILHO, J. da. **Como normatizar trabalhos acadêmicos**. São Paulo: EPU, 1997. 3 v.

[W742] Comentário: Livro com volume.

FERREIRA, O. **Apresentação de trabalhos**: norma 14.724/2005. Porto Alegre: Artmed, 2008. (Coleção Primeiros Passos).

[W743] Comentário: Nome do livro ou texto em negrito.

[W744] Comentário: Subtítulo: nunca negrito.

GOMES, T. M. **Sistemas eletromedicos**. 2004. 1 fotografia.

MOURA, G. R. S.; RIBEIRO, T. G. Aprendendo citações. In: TRAVASSOS, S. (Org.). **As normas da ABNT**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

[W745] Comentário: Referência de autores cuja ideia foi extraída de um capítulo de livro.

[W746] Comentário: Autor do livro que está o capítulo citado. Nesse caso tem organizador ou coordenador.

OLIVEIRA, C. H. A. **Normas da ABNT**: estudar para aprender. 4. ed. Belo Horizonte: Unis, 2004.

**OS SISTEMAS biomédicos**. Rio de Janeiro: Editora da UERJ, 2003.

[W747] Comentário: Referência de obra sem autor e sem título. Inicia-se pela 1ª palavra do texto (caixa alta).

**SÃO PAULO** (Estado). Diretrizes estaduais para normatização de trabalhos. **Diário Oficial da União**, Poder executivo, São Paulo, 10 nov. 2006. Seção 1, p. 453.

[W748] Comentário: Obra do governo (sem autor). Mencionar se é estado ou município.

SEVERINO, J.; CRUZ, A. **Métodos**. 2. ed. São Paulo: FTD, 2006.

SILVA, K. C. **Aplicativos tecnológicos para desenvolvimento de monografias**: um estudo de caso. 2000. 156 f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Informação) – Faculdade de Tecnologia de Bauru, Bauru.

[W749] Comentário: Observar bem a referência de tese ou dissertação (é diferente de livro).

SILVEIRA, C. **Metodologia científica**: normas e métodos. São Paulo: FTD, 2007.

SOARES, L.; MORGAN, C. A. Como mencionar referências. **Jornal Universitário**, Bariri, ano X, n.20, p. 15, out. 2003.

VIEIRA, S. C. **Manual técnico**. 3.ed. São Paulo: FTD, 1998.

WHITE MARTINS. Disponível em: <http://www.whitemartins.com.br> Acesso em: 20 set. 2014.

[W750] Comentário: Referência de empresa.

### OUTRAS SITUAÇÕES:

\* Locais com mesmo nome: acrescentar o estado: Viçosa, MG.

\* Mesmo sobrenome – obras diferentes - USAR A ORDEM ALFABÉTICA.  
Exemplo:

Para **Figueiredo** (2003), **Mello** (2000) e **Santos** (2004) o tecnólogo pode atuar em policlínicas.....

\* Mesmo sobrenome – inicial do nome diferente. Exemplo: Antonio Souza e Tadeu Souza são autores da mesma obra.

Para Souza, A. e Souza, T. (2007) os equipamentos.....

Mesmo sobrenome e inicial do nome também igual – na mesma obra:

Segundo Toledo Mauro e Toledo Marília (2007) o tecnólogo também pode atuar em clínicas médicas.

Mesmos autores com obras em diferentes anos:

Segundo Gama e Viana ( 2000, 2005)