

# 12

## A ESTRUTURA COLUNAR DE UM TRABALHO CIENTÍFICO

Ramom Tácio de Oliveira<sup>1</sup>

### RESUMO

Este artigo fornece considerações sobre o modo de composição de um trabalho científico, não havendo pretensão de originalidade do assunto. É pesquisa de natureza didática, que tem por meta apontar a parte estrutural de um artigo ou projeto de natureza acadêmica. O objetivo é o de mostrar como se deve elaborar uma introdução, o que devem ser os conteúdos do desenvolvimento e da conclusão do trabalho acadêmico. O processo metodológico bibliográfico é o principal meio de estudo apresentado. O que se quer em síntese é tão apenas facilitar as construções dos trabalhos científicos.

**Palavras-Chave:** Trabalho científico. Estrutura colunar. O corpo do texto. Como se faz uma introdução. O desenvolvimento. A Metodologia. O Marco teórico. A conclusão.

### ABSTRACT

This work provides considerations about the composition mode of a scientific work, there is no claim to originality of subject. Is didactic in nature, research that aims to point the structural part of an article or project of academic nature. The goal is to show how to de-

---

<sup>1</sup> Juiz Auxiliar da Presidência do TJMG/Precatórios. Mestre e Doutor em Direito Público (PUC Minas). Professor da Faculdade Arnaldo (BH). Aprovado em Concurso para Juiz Federal. Ex-Promotor de Justiça. Ex-Delegado de Polícia. Autor de artigos e obras jurídicas.

velop an introduction, what should be the content of the development and completion of academic work. The methodological process is the primary means of bibliographic study presented. What if you want to sum up so only facilitate the constructions of scientific papers.

**Keywords:** scientific work. Columnar structure. The body of the text. How to make an introduction. The development. The Methodology. The theoretical Framework. The conclusion.

**SUMÁRIO:** 1. A introdução; 2. O artigo científico e seus elementos estruturais; 2.1 O resumo; 2.2 O sumário; 2.3 O corpo do texto; 2.3.1 A introdução; 2.3.1.1; A natureza do trabalho (tema proposto); 2.3.1.2 A justificativa 2.3.1.3; Os objetivos gerais e específicos; 2.3.1.4 A hipótese de pesquisa; 2.4 O desenvolvimento; 2.4.1 A revisão da literatura e ou o estado da arte; 2.4.2 A metodologia; 2.4.2.1 O marco teórico; 2.4.2.2 Os principais métodos; 2.4.2.3 A exposição da pesquisa; 2.5 A conclusão; 3. As referências; 4. O projeto científico e sua estrutura; 4.1 Pesquisa jurídico-teórica ou pesquisa dogmática; 4.2 Pesquisa empírica; 4.3 As citações excessivas e o plágio; 5. Conclusão; referências bibliográficas; apêndice.

## 1. A INTRODUÇÃO

As considerações feitas neste trabalho relacionam-se com o modo de composição de um trabalho científico, e são apresentadas de forma didática, com o intuito de fornecer ao leitor uma sinopse da parte estrutural de um artigo ou de um projeto de natureza acadêmica.

A pergunta que incomoda reside no fato de se ter visto bons trabalhos científicos que, no entanto, pecam pela sua desorganização estrutural, de forma a causar embaraços quanto à visualização do seu objetivo ou da solução encontrada para o problema da pesquisa.

Portanto, de algum modo, as observações contidas no texto poderão contribuir para a ciência e sua prática.

## 2. O ARTIGO CIENTÍFICO E SEUS ELEMENTOS ESTRUTURAIS

Seguem, em primeiro lugar, breves considerações em torno da estrutura colunar de um artigo científico.

## 2.1 O resumo

O resumo, além de ser um elemento obrigatório do artigo científico, também deve constituir uma apresentação concisa dos pontos relevantes do texto.

O objetivo, o método, os resultados e as conclusões do trabalho são elementos do resumo, mas nele não devem constar citações ou indicações bibliográficas, sendo recomendável, ainda, que, nessa parte do trabalho, o verbo seja utilizado na voz ativa ou na terceira pessoa do singular.

As Palavras-Chave devem constar do resumo, sendo certo que elas devem evidenciar o conteúdo do trabalho, sendo separadas entre si por um ponto. (CUNHA, 2011)

## 2.2 O sumário

Além de ser um elemento obrigatório, o sumário deve proporcionar a listagem das seções textuais e pós-textuais que compõem o trabalho, e que permita ao leitor a sua respectiva localização (página). (CUNHA, 2011)

## 2.3 O corpo do texto

O corpo do texto deve ser formado pela introdução, pelo desenvolvimento e pela conclusão. (CUNHA, 2011)

### 2.3.1 A introdução

Na introdução deve estar contida a natureza do trabalho, o tema proposto, a justificativa, os objetivos, a hipótese da pesquisa, metodologia (método e estudos exigidos pelo tema escolhido), e outros elementos que possam permitir que se visualize a situação do trabalho. (CUNHA, 2011)

#### 2.3.1.1 A natureza do trabalho (tema proposto)

O tema representa o conjunto teórico onde está situada a problematização que será investigada. É o assunto ou o problema de trabalho. (CUNHA, 2011)

O tema-problema é aquela pergunta causadora de indignação ou perplexidade, seja pela falta de respostas a tal pergunta, seja pela insuficiência das repostas tradicionais dadas a essa pergunta. Ele surge pela falta, na literatura especializada, de soluções imediatas em torno dele. (CUNHA, 2011)

Para se ter um tema-problema, deve-se lançar uma atitude crítica sobre o assunto da investigação. (LEAL, 2001)

### 2.3.1.2 Justificativa

É importante salientar que a novidade em ciência é complexa. Portanto, para que exista uma justificativa de pesquisa, é importante que se destaque como o tema-problema já fora tratado, e quais foram os pontos de insatisfação detectados em torno das respostas dadas às perguntas feitas em torno dele.

É importante que haja uma revisão da literatura existente, por meio de comentários sucintos em torno das principais obras que tratam direta ou indiretamente do tema proposto.

A justificação deve conter um resumo “estado da arte”, isto é, do atual estado das pesquisas científicas sobre o tema, não existindo problema algum que haja a repetição de uma pesquisa. (VIANNA, 2003)

Exige-se, porém, que a nova pesquisa seja feita em cima de outras condições espaciais ou temporais, para que haja uma re-testagem do que já fora pesquisado.

Deve-se, ainda, mostrar que a resolução do problema para a ciência e para a prática social será importante.

### 2.3.1.3 Os objetivos gerais e específicos

O objetivo geral é aquilo que o pesquisador busca obter a título de resultado no final de sua investigação. (CUNHA, 2011)

Para a apresentação do objetivo geral do trabalho, deve-se empregar o verbo no infinitivo, sendo indicado para uso verbos como *compreender*, *propor* ou *determinar*. (CUNHA, 2011)

Os objetivos específicos são os procedimentos que serão percorridos para que se alcance o resultado da pesquisa, ou seja, o pesquisa-

dor vai alcançar o objetivo geral a partir do emprego de quais procedimentos. (CUNHA, 2011)

#### 2.3.1.4 A hipótese de pesquisa

É a suposição colocada como resposta plausível e provisória para aquela pergunta causadora de certa perplexidade, ou seja, para a pergunta que é o problema da pesquisa. (SILVA; MENEZES, 2001)

É importante meditar que o processo de pesquisa está voltado para a procura de evidências que comprovem, sustentem ou que refutem a afirmativa feita na hipótese. Então, a hipótese serve para definir até onde o pesquisador quer chegar, sendo ela, portanto, uma diretriz de todo o processo de investigação. (SILVA; MENEZES, 2001)

A hipótese não é uma pergunta, mas, sim, é a apresentação de uma solução prévia ao problema escolhido pelo pesquisador, podendo ser ou não confirmada ao final do trabalho. (SILVA; MENEZES, 2001)

O pesquisador deve expor de que forma irá testar a veracidade de sua hipótese de trabalho, podendo escolher um marco teórico ou uma estratégia de pesquisa empírica ou dogmática. (SILVA; MENEZES, 2001)

## 2.4 O desenvolvimento

Compreende a revisão da literatura ou estado da arte, metodologia e a exposição da pesquisa. (CUNHA, 2011)

### 2.4.1 *A revisão da literatura e ou o estado da arte*

A revisão da literatura é a evolução do tema e das ideias de diferentes autores sobre o assunto.

Na revisão de literatura encontram-se as citações textuais ou livres, com indicação dos autores, conforme normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

O estado da arte é o nível atual de desenvolvimento atingido por uma ciência, ou técnica. É o quadro atual de uma área, as suas tendências, potencialidades e excelência no assunto. (CUNHA, 2011)

### 2.4.2 *A metodologia*

Método é o caminho a ser percorrido para que se alcance a meta proposta (objetivo). Os estudos feitos (entrevista, questionário, observação, experimentação, estudo comparativo, estudo histórico) integram o processo metodológico.

Nesses estudos, devem ser indicados os fundamentos da pesquisa, tal como a hipótese, o marco teórico e os procedimentos de execução do trabalho. (ALVARENGA; ROSA, 2001)

Não é demais dizer, como expõem Silva e Menezes (2001), que os métodos científicos atualmente estão com o seu prestígio abalado, tudo porque a ciência não é um produto de roteiro totalmente previsível, que tenha capacidade de dar respostas ao complexo mundo das investigações científicas por meio de uma única maneira de raciocínio.

Assim, o emprego de um processo metodológico mais extenso abrirá maiores possibilidades de respostas para o problema pesquisado.

#### 2.4.2.1 O marco teórico

Apontar um marco teórico é dizer que a pesquisa será feita sob diretriz de determinada concepção teórica da realidade da obra de um pensador, capaz de acomodar o ponto de vista do pesquisador nos limites do marco escolhido para reger a sua investigação. (VIANNA, 2003)

Desse modo, a pesquisa sob marco teórico ficará vinculada a limites demarcados, pois ele serve para controlar as ideologias do cientista.

É importante também dizer que a escolha de um marco teórico não é obrigatória, até porque o tema pode ser investigado em cima de fatos da vida real.

#### 2.4.2.2 Métodos

O método é uma linha de raciocínio adotada no processo da pesquisa.

Segundo Silva e Menezes (2001), os métodos fornecem as bases lógicas da investigação. Representam o conjunto de processos ou operações mentais que se devem empregar na investigação.

Segundo ainda tais autores, adotar uma metodologia é demonstrar como a pesquisa será executada; qual o desenho metodológico que se pretende adotar. É mostrar como, onde, com quê.

A denominação Metodologia poderá ser substituída por Procedimentos Metodológicos ou Materiais e Métodos. (SILVA; MENEZES, 2001)

Os métodos a seguir indicados fornecem as bases lógicas da metodologia:

**MÉTODO DEDUTIVO** – Nesse, por intermédio de uma cadeia de raciocínio em ordem descendente, de análise do geral para o particular, para se chegar a uma conclusão. Por meio de constatações generalizadas atingem-se constatações particulares. (SILVA; MENEZES, 2001)

**MÉTODO INDUTIVO** – Nesse, as constatações particulares vão levar à elaboração de generalizações. (SILVA; MENEZES, 2001)

**MÉTODO HIPOTÉTICO-DEDUTIVO** (Karl Popper) – Nesse, ao invés da busca de evidências para confirmar uma hipótese, tal como ocorre no método dedutivo, buscam-se evidências empíricas para derrubá-la.

Na linha desse método, quando os conhecimentos disponíveis sobre certo assunto não são suficientes para a explicação de um fenômeno, aparece o problema.

Para explicar as dificuldades expressas no problema, formulam-se conjecturas ou hipóteses. Diante dessas hipóteses formuladas são deduzidas consequências, que serão testadas ou falseadas. (SILVA; MENEZES, 2001)

**MÉTODO DIALÉTICO** – É um método interpretativo dinâmico e totalizante da realidade, sendo os fatos considerados dentro de um contexto social, político, econômico, etc.

Tem por fundamento a dialética de Hegel, na qual as contradições se transcendem e dão origem a novas contradições, que passam a requerer solução. (SILVA; MENEZES, 2001)

**MÉTODO FENOMENOLÓGICO** – Há preocupação com a descrição direta da experiência tal como ela é. A realidade é construída socialmente e entendida como o compreendido, o interpretado, o comunicado. Ela não é única, existindo, portanto, tantas realidades

quantas forem as suas interpretações e comunicações. O sujeito/ator é importante no processo de construção do conhecimento.

É preconizado por Edmund Husserl, não sendo dedutivo, nem indutivo. (SILVA; MENEZES, 2001)

### 2.4.2.3 A exposição da pesquisa

É a análise dos fatos apresentados, a exemplo dos dados obtidos, das estatísticas, comparações com outros estudos e outras observações. (CUNHA, 2011)

## 2.5 A conclusão

É a discussão dos resultados obtidos na pesquisa, onde se verificam as observações pessoais do autor, isto é, as respostas à problemática do tema exposto.

Deve ser clara e concisa e se ater às hipóteses levantadas e discutidas no trabalho, não podendo nela haver a inclusão de dados novos. (ALVARENGA; ROSA, 2001)

A conclusão não é lugar para que haja citações ou interpretações de outros autores, nada obstante seja um espaço para que se apresentem sugestões e novas linhas de estudo.

A forma impessoal do uso dos termos deve imperar na conclusão. (ALVARENGA; ROSA, 2001)

## 3. AS REFERÊNCIAS

Referências é o conjunto dos elementos que identificam as obras utilizadas na elaboração do trabalho.

Todas as obras citadas no trabalho devem compor a listagem das referências. (CUNHA, 2011)

As referências devem ser apresentadas em uma única ordem alfabética, independentemente do suporte físico (livros, periódicos, publicações eletrônicas ou materiais audiovisuais). (CUNHA, 2011)

## 4. O PROJETO CIENTÍFICO E SUA ESTRUTURA

Faz parte do projeto científico o tema o tema-problema, a justificativa da investigação, a metodologia, nela estando o marco teórico, a



hipótese de pesquisa, os objetivos da pesquisa, geral e específicos, a revisão da literatura e ou o estado da arte, assuntos, aliás, que já foram tratados neste trabalho.

Ainda sobre outros requisitos ligados ao projeto, *vide* as notas adiante.

#### **4.1 Pesquisa jurídico-teórica ou pesquisa dogmática**

É uma pesquisa feita pela análise de uma norma jurídica isolada do seu contexto social. Parte-se de um dogma jurídico, isto é, de um ponto fundamental tido como certo e indiscutível.

Existe prevalência da concepção formal do direito, entendido como ciência, independente das demais ciências sociais e, por conseguinte, uma ciência dotada de autossuficiência metodológica e técnica.

Essa pesquisa é de gabinete e, portanto, alheia à realidade social, econômica e política da sociedade para a qual o dogma jurídico está sendo construído. (VIANNA, 2003)

#### **4.2 Pesquisa empírica**

Faz-se uma análise da norma jurídica dentro da sua realidade social, dando-se ênfase aos fatores econômicos, políticos e sociais, de forma que, a partir das constatações empíricas, procura-se uma solução para o problema pesquisado.

Em síntese, é uma pesquisa que parte do “ser” para se alcançar o “dever ser”; do “real” para se alcançar o “ideal”.

Trata-se de uma concepção realista de pesquisa, num trabalho de observação direta (espontânea ou dirigida), em que haverá coleta e análise de documentos, de legislações, jurisprudência, etc., com aplicação de questionários (abertos ou fechados) e entrevistas (espontâneas ou dirigidas).

O pesquisador poderá valer-se de dados obtidos indiretamente em livros, em artigos de periódicos e em todo e qualquer material bibliográfico impresso ou informático.

É importante ainda dizer que o que faz uma pesquisa ser empírica não é o fato da existência da coleta de dados, mas a postura do pesquisador em relação ao objeto da pesquisa. Na pesquisa teórica, a solução

do problema está no dogma. Na empírica, a busca de solução para o problema está na realidade social. (VIANNA, 2003)

### 4.3 As citações excessivas e o plágio

A citação excessiva em trabalhos acadêmicos não cria novos conhecimentos, que somente nascem a partir das críticas, argumentações e opiniões daquele que escreve. As citações são importantes, desde que sejam feitas para legitimar o conteúdo de seu trabalho.

O plágio ocorre quando alguém apresenta como seu trabalho intelectual de terceiro. Reproduzir, ainda que em pequenas partes, um texto, sem a citação de sua fonte, é plágio. Portanto, as citações alheias devem estar sinalizadas e identificadas. (CUNHA, 2011)

## 5. CONCLUSÃO

Acredita-se que o anúncio básico da composição de um trabalho científico foi apresentado neste artigo, tendo, então, ficado em seus escritos, um legado esclarecedor sobre as exigências quanto à textura de um artigo ou de um projeto acadêmico.

Assim, fica a sensação de que esse legado servirá à ciência e à sua prática pelas luzes difundidas quanto à necessidade de que haja um melhor esclarecimento em torno da solução posta ao problema justificador da pesquisa.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARENGA, Maria Amália de Figueiredo Pereira; ROSA, Maria Virgínia de Figueiredo Pereira do Couto. *Apontamentos de metodologia para a ciência e técnicas de redação científica*. 2. ed. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2001.

CUNHA, Helenice Rego. *Padrão PUC Minas de normalização: normas da ABNT para apresentação de teses, dissertações, monografias e trabalhos acadêmicos*. 9. ed. Belo Horizonte: PUC Minas, 2011.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Dicionário Aurélio eletrônico século XXI*. São Paulo: Nova Fronteira, 1999.

LEAL, Rosemiro Pereira. *Teoria geral do processo: primeiros estudos*. 4.ed. Porto Alegre: Síntese, 2001.

NUNES, Luiz Antonio Rizzato. *Manual da monografia jurídica*. São Paulo: Saraiva, 1997.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. *Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação*. 3. ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

VIANNA, Túlio Lima. Roteiro didático de elaboração de projetos de pesquisa em Direito. *Jus Navigandi*, Teresina, ano 8, n. 64, 1º abr. 2003. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/3983>>. Acesso em: 19 nov. 2013.

## APÊNDICE

### ESTRUTURA FORMAL DE UM TRABALHO CIENTÍFICO

#### Elementos Pré-Textuais

- Capa.....(obrigatório)
- Folha de rosto .....(obrigatório)
- Folha de aprovação .....(obrigatório)
- Resumo e *Abstract*.....(obrigatório)
- Sumário .....(obrigatório)

#### Elementos Textuais

- *Introdução*
- *Revisão de Literatura*
- *Metodologia*
- *Resultados (Análise e Discussão)*
- *Conclusão*

#### Elementos Complementares e Pós-Textuais

- Referências .....(obrigatório)