


INSTITUTO FEDERAL INSTITUTO FEDERAL INSTITUTO FEDERAL INSTITUTO FEDERAL INSTITUTO FEDERAL INSTITUTO FEDERAL INSTITUTO FEDERAL

Metodologia do Trabalho Científico

Normas Técnicas de Trabalhos Científicos

Prof. Ricardo Kléber

 **INSTITUTO FEDERAL**
Rio Grande do Norte
Campus Currais Novos

IFRN Campus Currais Novos :: <http://portal.ifrn.edu.br/campus/curraisnovos>

Metodologia do Trabalho Científico

Onde Estamos?

- 1) Sistematização das atividades acadêmicas
- 2) A documentação como método de estudo
- 3) Conceito e função da metodologia científica
- 4) Ciência, conhecimento e pesquisa
- 5) Desenvolvimento histórico do método científico
- 6) **Normas Técnicas de Trabalhos científicos**
- 7) Etapas formais para elaboração de trabalhos acadêmicos
(fichamentos, resumos, resenhas, relatórios, monografias)
- 8) Pesquisa, projeto e relatórios de pesquisa



Ricardo Kléber

Normas Técnicas de Trabalhos Científicos

Visão Geral

Antes de começar...

- Os trabalhos científicos devem ser elaborados de acordo com normas preestabelecidas e com os fins a que se destinam
- Devem ser inéditos (ou originais) e contribuírem não só para a ampliação de conhecimentos ou a compreensão de certos problemas, mas também servirem de modelo ou oferecer subsídios para outros trabalhos.
- Devem permitir (a outro pesquisador), baseado nas informações dadas:
 - a) reproduzir as experiências e obter os resultados descritos, com a mesma precisão e sem ultrapassar a margem de erro indicada pelo autor;
 - b) repetir as observações e julgar as conclusões do autor;
 - c) verificar a exatidão das análises e deduções que permitiram ao autor chegar às conclusões.

Ricardo Kléber

Normas Técnicas de Trabalhos Científicos

Visão Geral

O que contém um trabalho científico?

- **Observações ou descrições originais** de fenômenos naturais, espécies novas, estruturas e funções, mutações e variações, dados ecológicos etc;
- **Trabalhos experimentais** cobrindo os mais variados campos e representando uma das mais férteis modalidades de investigação, por submeter o fenômeno estudado às condições controladas da experiência;
- **Trabalhos teóricos** de análise ou síntese de conhecimentos, levando à produção de conceitos novos por via indutiva ou dedutiva; apresentação de hipóteses, teorias etc

Ricardo Kléber

Normas Técnicas de Trabalhos Científicos

Visão Geral

Principais Tipos de Trabalhos Científicos

- Diferenças de acordo com o nível de escolaridade (e do conteúdo);
- No término da maioria dos cursos de graduação existe a exigência de um “trabalho de conclusão de curso” (TCC) geralmente baseado em fontes bibliográficas (não muito extenso nem muito específico)
- Alguns autores, apesar de darem o nome genérico de monografia a todos os trabalhos científicos, diferenciam uns dos outros de acordo com o nível da pesquisa, a profundidade e a finalidade do estudo, a metodologia utilizada e a originalidade do tema e das conclusões;
- Dessa maneira, podem-se distinguir três tipos: **monografia, dissertação e tese**, que obedecem a esta ordem ascendente, em relação à originalidade, à profundidade e à extensão.

Ricardo Kéber

Normas Técnicas de Trabalhos Científicos

Principais Tipos de Trabalhos Científicos

Monografia: Conceitos

- “Trabalho sistemático e completo sobre um assunto particular, usualmente pormenorizado no tratamento, mas não extenso em alcance” (American Library Association).
- Estudo sobre um tema específico ou particular, com suficiente valor representativo e que obedece a rigorosa metodologia. Investiga determinado assunto não só em profundidade, mas também em todos os seus ângulos e aspectos, dependendo dos fins a que se destina.
- Tem como base a escolha de uma unidade ou elemento social, sob duas circunstâncias:
 - 1) ser suficientemente representativo de um todo cujas características se analisa;
 - 2) ser capaz de reunir os elementos constitutivos de um sistema social ou de refletir as incidências e fenômenos de caráter autenticamente coletivo.

Ricardo Kéber

Normas Técnicas de Trabalhos Científicos

Principais Tipos de Trabalhos Científicos

Monografia: Características

- Trabalho escrito, sistemático e completo;
- Tema específico ou particular de uma ciência ou parte dela;
- Estudo pormenorizado e exaustivo, abordando vários aspectos e ângulos do caso;
- Tratamento extenso em profundidade, mas não em alcance (nesse caso, é limitado);
- Metodologia específica;
- Contribuição importante, original e pessoal para a ciência.

A monografia implica originalidade, mas até certo ponto, uma vez que é impossível obter total novidade em um trabalho; isto é relativo, pois a ciência, sendo acumulativa, está sujeita a contínuas revisões.

Ricardo Kéber

Normas Técnicas de Trabalhos Científicos

Principais Tipos de Trabalhos Científicos

Monografia: Estrutura

- Estrutura **geral** de Trabalhos Científicos: Introdução + Desenvolvimento + Conclusão

Monografia: Estrutura → Introdução

- Formulação clara e simples do tema da investigação;
- Apresentação sintética da questão, importância da metodologia e rápida referência a trabalhos anteriores, realizados sobre o mesmo assunto.

Ricardo Kéber

Normas Técnicas de Trabalhos Científicos

Principais Tipos de Trabalhos Científicos

Monografia: Estrutura → Desenvolvimento

- **Fundamentação lógica** do trabalho de pesquisa, cuja **finalidade** é **expor e demonstrar**.
- No desenvolvimento, podem-se levar em consideração **três fases** (ou estágios):
 - **Explicação**: "É o ato pelo qual se faz explícito o implícito, claro o escuro, simples o complexo" (Asti Vera, 1979)
 - **Discussão**: É o exame, a argumentação e a explicação da pesquisa: explica, discute, fundamenta e enuncia as proposições.
 - **Demonstração**: É a dedução lógica do trabalho; implica o exercício do raciocínio. 'Demonstra que as proposições, para atingirem o objetivo formal do trabalho e não se afastarem do tema, devem obedecer a uma sequência lógica.

Ricardo Kéber

Normas Técnicas de Trabalhos Científicos

Principais Tipos de Trabalhos Científicos

Monografia: Estrutura → Conclusão

- Fase final do trabalho de pesquisa (mas não somente um fim)!!!
- A conclusão consiste no resumo completo (mas sintetizado), da argumentação dos dados e dos exemplos constantes das duas primeiras partes do trabalho;
- Da conclusão devem constar a relação existente entre as diferentes partes da argumentação e a união das ideias e, ainda, conter o fechamento da introdução (ou síntese de toda reflexão).

Ricardo Kéber

Normas Técnicas de Trabalhos Científicos

Principais Tipos de Trabalhos Científicos

Monografia: Escolha do Tema

- Na escolha, o estudante poderá tomar a iniciativa, selecionando um assunto ou problema de trabalho, de acordo com suas preferências, evidenciadas durante o curso de graduação;
- Pode aceitar o tema indicado pelo professor ou escolher um tópico, constante de uma relação oferecida pelo orientador, tendo sempre em vista o seu interesse;
- O tema geral de um estudo também "pode ser sugerido por alguma vantagem prática ou interesse científico ou intelectual em benefício dos conhecimentos sobre certa situação particular" (Sellitz, 1965).

Ricardo Kéber

Normas Técnicas de Trabalhos Científicos

Principais Tipos de Trabalhos Científicos

Monografia: Depois da escolha do tema...

- Escolhido o tema, **a primeira coisa a fazer** é **procurar conhecer o que a ciência atual sabe** sobre o mesmo, para não cair em erros como:
 - Apresentar como novo o que já é conhecido há tempos;
 - Demonstrar o óbvio;
 - Preocupar-se em demasia com detalhes sem grande importância, desnecessários ao estudo.

Ricardo Kéber

Normas Técnicas de Trabalhos Científicos

Principais Tipos de Trabalhos Científicos

Monografia: Trabalho Prévio (antes de começar)

- O trabalho prévio abrange três aspectos:
 - a) Orientação geral sobre a matéria que vai ser desenvolvida;
 - b) Conhecimento da bibliografia pertinente;
 - c) Reunião, seleção e ordenação do material levantado.
- A bibliografia relacionada com o estudo muitas vezes é indicada pelo próprio professor e/ou orientador.
- Nesse caso, o estudante tem à sua disposição o material necessário ao seu trabalho.

Ricardo Kléber

Normas Técnicas de Trabalhos Científicos

Principais Tipos de Trabalhos Científicos

Monografia: Qualidades do(s) assunto(s) escolhido(s)

- a) ser proporcional (em suas partes);
 - b) ter valor científico;
 - c) não ser extenso demais ou muito restrito;
 - d) ser claro e bem delineado.
- No conhecimento da bibliografia faz-se necessário consultar, ler e fichar os estudos já realizados sobre o tema, com espírito crítico, valendo-se da literatura especializada, **a partir dos trabalhos mais gerais e indo a seguir para os estudos mais específicos.**

Ricardo Kléber

Normas Técnicas de Trabalhos Científicos

Principais Tipos de Trabalhos Científicos

Estudo Complementar (Material Assíncrono)

- **Dissertação**
 - Conceitos, Tipos, Escolha do Tema, Problemas, Hipóteses e Variáveis, Esquema, Avaliação Metodológica do Trabalho e Redação.
- **Tese**
 - Conceitos, Objetivos, Eficiência do Trabalho, Estrutura, Construção de Conceitos e Redação.

Disponível no Ambiente EaD

Ricardo Kléber

Metodologia do Trabalho Científico

Onde Estamos?

- 1) Sistematização das atividades acadêmicas
- 2) A documentação como método de estudo
- 3) Conceito e função da metodologia científica
- 4) Ciência, conhecimento e pesquisa
- 5) Desenvolvimento histórico do método científico
- 6) Normas Técnicas de Trabalhos Científicos
- 7) Etapas formais para elaboração de trabalhos acadêmicos
(fichamentos, resumos, resenhas, relatórios, monografias)
- 8) Pesquisa, projeto e relatórios de pesquisa



Ricardo Kléber

Metodologia do Trabalho Científico

Normas Técnicas de Trabalhos Científicos

Prof. Ricardo Kéber

