

Estrutura do trabalho acadêmico I

Conteúdos das seções

Felipe Figueiredo

Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia

- 1 Discussão da aula passada
- 2 Seções do Trabalho Acadêmico
 - Estrutura do trabalho
 - Objetivos
 - Conceito
 - Verbos
 - Métodos
 - Metodologia
 - Tipos de metodologia
 - Resultados
 - Resultados esperados
 - Resultados preliminares
 - Introdução
- 3 Aprofundamento
 - Aprofundamento

Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Aprofundamento

Discussão da aula passada



Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Aprofundamento

Discussão da leitura obrigatória da aula passada



Para que duas torneiras em uma bica?



Qual é a quente e a qual é a fria?

De que lado você sobe? Por que?



Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Estrutura do trabalho

Objetivos

Métodos

Resultados

Introdução

Aprofundamento

- 1 Discussão da aula passada
- 2 **Seções do Trabalho Acadêmico**
 - **Estrutura do trabalho**
 - Objetivos
 - Conceito
 - Verbos
 - Métodos
 - Metodologia
 - Tipos de metodologia
 - Resultados
 - Resultados esperados
 - Resultados preliminares
 - Introdução
- 3 **Aprofundamento**
 - Aprofundamento

Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Estrutura do trabalho
Objetivos
Métodos
Resultados
Introdução

Aprofundamento

Estrutura típica de um trabalho



1 Páginas pré-textuais

- Título
- Capa (Autores, etc...)
- Sumários e listas
- etc...

2 Introdução

- Contexto
- Justificativa (ou Motivação)
- Revisão bibliográfica¹
- Objetivos

3 Desenvolvimento

- Metodologia ou Materiais e Métodos
- Resultados (relatório)

4 Encerramento

- Cronograma (projeto)
- Conclusão (relatório)
- Referências

Esta é a ordem em que os conteúdos são apresentados ao leitor.

¹ por vezes chamado de Fundamentação Teórica

Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Estrutura do trabalho

Objetivos

Métodos

Resultados

Introdução

Aprofundamento

Estrutura típica de um trabalho



1 Páginas pré-textuais

- Título
- Capa (Autores, etc...)
- Sumários e listas
- etc...

2 Introdução

- Contexto
- Justificativa (ou Motivação)
- Revisão bibliográfica¹
- Objetivos

3 Desenvolvimento

- Metodologia ou Materiais e Métodos
- Resultados (relatório)

4 Encerramento

- Cronograma (projeto)
- Conclusão (relatório)
- Referências

Esta é a ordem em que os conteúdos são apresentados ao leitor.

¹ por vezes chamado de Fundamentação Teórica

Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Estrutura do trabalho

Objetivos

Métodos

Resultados

Introdução

Aprofundamento

Estrutura típica de um trabalho



Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Estrutura do trabalho

Objetivos

Métodos

Resultados

Introdução

Aprofundamento

1 Páginas pré-textuais

- Título
- Capa (Autores, etc...)
- Sumários e listas
- etc...

2 Introdução

- Contexto
- Justificativa (ou Motivação)
- Revisão bibliográfica¹
- Objetivos

3 Desenvolvimento

- Metodologia ou Materiais e Métodos
- Resultados (relatório)

4 Encerramento

- Cronograma (projeto)
- Conclusão (relatório)
- Referências

Esta é a ordem em que os conteúdos são apresentados ao leitor.

¹ por vezes chamado de Fundamentação Teórica

- Metodologia ou Materiais e Métodos
- Resultados (relatório)

Esta é a ordem em que os conteúdos são apresentados ao leitor.

Estrutura típica de um trabalho



1 Páginas pré-textuais

- Título
- Capa (Autores, etc...)
- Sumários e listas
- etc...

2 Introdução

- Contexto
- Justificativa (ou Motivação)
- Revisão bibliográfica¹
- Objetivos

3 Desenvolvimento

- Metodologia ou Materiais e Métodos
- Resultados (relatório)

4 Encerramento

- Cronograma (projeto)
- Conclusão (relatório)
- Referências

Esta é a ordem em que os conteúdos são apresentados ao leitor.

¹ por vezes chamado de Fundamentação Teórica

Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Estrutura do trabalho

Objetivos

Métodos

Resultados

Introdução

Aprofundamento

- Título (o quê?)
- Capa (Autores, etc...)
- Sumários e listas
- etc...

- Contexto
- Justificativa (ou Motivação)
- Revisão bibliográfica¹
- Objetivos (**para quê?**)

- Metodologia ou Materiais e Métodos (**como?**)
- Resultados (relatório)

- Cronograma (projeto) (**quando?**)
- Conclusão (relatório)
- Referências

Esta é a ordem em que os conteúdos são apresentados ao leitor.

Em que ordem essas seções devem ser elaboradas?

- ① Tema e Objetivos
- ② Revisão bibliográfica
- ③ Desenvolvimento
- ④ Cronograma
- ⑤ Introdução / Justificativa
- ⑥ Resumo
- ⑦ Título

Esta é *uma* ordem em que os conteúdos são pensados pelo pesquisador.

- 1 Discussão da aula passada
- 2 **Seções do Trabalho Acadêmico**
 - Estrutura do trabalho
 - **Objetivos**
 - Conceito
 - Verbos
 - Métodos
 - Metodologia
 - Tipos de metodologia
 - Resultados
 - Resultados esperados
 - Resultados preliminares
 - Introdução
- 3 **Aprofundamento**
 - Aprofundamento

Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Estrutura do trabalho

Objetivos

Conceito

Verbos

Métodos

Resultados

Introdução

Aprofundamento

- Formalizam a proposta do trabalho (**Para que** fazer)
- **Verbo**: passível de mensuração
 - tipo de trabalho a ser feito
 - área do conhecimento
- a conclusão do trabalho deve indicar o cumprimento dos objetivos (*retorno ao objetivo*)

Objetivos



Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Estrutura do trabalho

Objetivos

Conceito

Verbos

Métodos

Resultados

Introdução

Aprofundamento

- Objetivo Geral
- Objetivos Específicos

Objetivo geral



Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Estrutura do trabalho

Objetivos

Conceito

Verbos

Métodos

Resultados

Introdução

Aprofundamento

- Especifica o resultado final do estudo
- Vinculado ao tema
- Subdividido em Objetivos Específicos (práticos, concretos)

Objetivos específicos



Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Estrutura do trabalho

Objetivos

Conceito

Verbos

Métodos

Resultados

Introdução

Aprofundamento

- *Dividir para conquistar*
- Etapas concretas a ser cumpridas no estudo
- Passo-a-passo para o cumprimento do Objetivo Geral

Objetivo: verbos



Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Estrutura do trabalho

Objetivos

Conceito

Verbos

Métodos

Resultados

Introdução

Aprofundamento

Exemplos de verbos × tipos de trabalho

- Nível de conhecimento: apontar, definir, relatar, descrever, identificar
- Nível de compreensão: descrever, esclarecer, explicar
- Nível de aplicação: aplicar, propor, demonstrar, empregar, ilustrar
- Nível de análise: analisar, classificar, comparar, diferenciar, investigar, experimentar
- Nível de síntese: reunir, organizar, esquematizar, sintetizar
- Nível de avaliação: apreciar, avaliar, escolher, selecionar, validar

Fonte: VEduca

Exemplo

Objetivos – Análise de Exemplo (2/2)

Exemplo de objetivo

Todas? ferramentas específicas?

“Avaliar técnicas e ferramentas do lean manufacturing que podem ser aplicadas na empresa X, verificando sua aderência a processos contínuos”

Sob que
aspecto?
custos?
perdas?

O que
significa?
adequação?

Porque é importante
citar a empresa X?

Que tipos de processos?
siderúrgicos?
químicos?
embalagem?

- 1 Discussão da aula passada
- 2 **Seções do Trabalho Acadêmico**
 - Estrutura do trabalho
 - Objetivos
 - Conceito
 - Verbos
 - **Métodos**
 - Metodologia
 - Tipos de metodologia
 - Resultados
 - Resultados esperados
 - Resultados preliminares
 - Introdução
- 3 **Aprofundamento**
 - Aprofundamento

Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Estrutura do trabalho
Objetivos

Métodos
Metodologia
Tipos de
metodologia

Resultados
Introdução

Aprofundamento

Os métodos são importantes para

- organizar o trabalho acadêmico
- possibilitar a replicação dos resultados
- detalhar os procedimentos, instrumentos e análises utilizadas

Adaptado de: VEduca

Assim, os métodos visam:

- identificar como os objetivos específicos serão cumpridos
- permitir a leitura crítica do trabalho
- classificar o tipo de trabalho

Importante

Idealmente, todas as escolhas metodológicas devem ser justificadas, seja textualmente, ou por referências.

Tipos de metodologia



Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Estrutura do trabalho

Objetivos

Métodos

Metodologia

**Tipos de
metodologia**

Resultados

Introdução

Aprofundamento

- Teórico-conceitual
- Experimental
- Estudo de caso
- Pesquisa-ação

Adaptado de: VEduca

Trabalho teórico-conceitual



- Extensão ou refinamento da teoria existente
- Nova teoria
- Revisão bibliográfica

Exemplo

Simulação de fenômenos, ou de experimentos. Modelo matemático ou físico.

Adaptado de: VEduca

Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Estrutura do trabalho

Objetivos

Métodos

Metodologia

**Tipos de
metodologia**

Resultados

Introdução

Aprofundamento

Trabalho experimental



- Investigar uma ou mais relações causais entre variáveis
- Condições controladas (laboratório)

Exemplo

Eficácia de uma nova droga em modelos animais

Adaptado de: VEduca

Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Estrutura do trabalho

Objetivos

Métodos

Metodologia

**Tipos de
metodologia**

Resultados

Introdução

Aprofundamento

Estudo de caso



Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Estrutura do trabalho

Objetivos

Métodos

Metodologia

Tipos de
metodologia

Resultados

Introdução

Aprofundamento

- Analisar um fenômeno em um caso concreto
- Objeto de análise é específico
- Amostra pequena (não raro, $n = 1$)
- Não pretende generalizar os resultados

Exemplo

Análise da qualidade de atendimento em um ambulatório (específico).

Adaptado de: VEduca

- Propor uma **intervenção**
- Variante do estudo de caso
- Pesquisador interfere no objeto de estudo

Exemplo

Identificação (e possivelmente resolução) de problema no atendimento de um ambulatório específico, visando reduzir o tempo de espera.

Fontes: VEduca, Koerich *et al*, 2009.

Pesquisa-ação

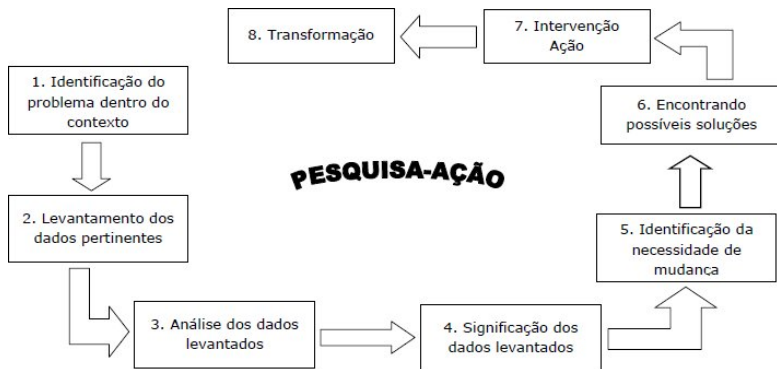


Figura 1: Elaboração primária a partir das abstrações teóricas⁽⁴⁻⁶⁾.

Fonte: Koerich *et al*, 2009.

Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Estrutura do trabalho

Objetivos

Métodos

Metodologia

Tipos de
metodologia

Resultados

Introdução

Aprofundamento

- 1 Discussão da aula passada
- 2 **Seções do Trabalho Acadêmico**
 - Estrutura do trabalho
 - Objetivos
 - Conceito
 - Verbos
 - Métodos
 - Metodologia
 - Tipos de metodologia
 - **Resultados**
 - Resultados esperados
 - Resultados preliminares
 - Introdução
- 3 **Aprofundamento**
 - Aprofundamento

Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Estrutura do trabalho

Objetivos

Métodos

Resultados

Resultados
esperados

Resultados
preliminares

Introdução

Aprofundamento

Aprofundamento

Resultados esperados



Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Estrutura do trabalho

Objetivos

Métodos

Resultados

**Resultados
esperados**

Resultados
preliminares

Introdução

Aprofundamento

- Confirmação ou refutação das hipóteses descritas
- Inferência de causalidade entre variáveis
- Divulgação e publicação de relatório, artigo, congresso, dissertação, tese, etc.
- Obtenção de titulação *stricto sensu* ou *lato sensu*

Resultados preliminares



Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Estrutura do trabalho

Objetivos

Métodos

Resultados

Resultados
esperados

**Resultados
preliminares**

Introdução

Aprofundamento

Caso disponíveis, resultados preliminares devem ser descritos para:

- Validar a metodologia
- Indicar o rumo da pesquisa (qualidade)
- Testar (preliminarmente) a análise:
 - dos dados
 - das hipóteses
- Transmitir confiança aos avaliadores (prazo)

Resultados preliminares



Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Estrutura do trabalho

Objetivos

Métodos

Resultados

Resultados
esperados

**Resultados
preliminares**

Introdução

Aprofundamento

Podem ser descritos:

- Em uma coleta preliminar, em pequena escala (piloto)
- Em um estágio inicial da coleta
- Após a coleta completa, mas análise de um subconjunto dos dados

- 1 Discussão da aula passada
- 2 **Seções do Trabalho Acadêmico**
 - Estrutura do trabalho
 - Objetivos
 - Conceito
 - Verbos
 - Métodos
 - Metodologia
 - Tipos de metodologia
 - Resultados
 - Resultados esperados
 - Resultados preliminares
 - **Introdução**
- 3 **Aprofundamento**
 - Aprofundamento

Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Estrutura do trabalho

Objetivos

Métodos

Resultados

Introdução

Aprofundamento

- Situa o trabalho em um contexto acadêmico
- Justifica a importância do problema de pesquisa
- Relevância do trabalho
- Mapeia a estrutura do texto
- Se separado da Revisão bibliográfica, pequena ²

²o contexto será detalhado na Revisão

A introdução deve incluir:

- O tema e a justificativa
- A relevância e as contribuições para a área
- O problema de pesquisa
- A hipótese estabelecida
- Os objetivos³

Fonte: Prodanov, 2013

³Em muitas instituições, estes estão em capítulo próprio

Exemplo (mapeando um trabalho longo)



Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Estrutura do trabalho
Objetivos
Métodos
Resultados
Introdução

Aprofundamento

Exemplo (fechamento da Introdução)

Exemplo de encerramento na introdução:

“Além desta introdução, o trabalho encontra-se estruturado conforme a seguinte sequência. O Capítulo 2 descreve a fundamentação teórica sobre o desenvolvimento de veículos no Brasil, destacando (...). Os procedimentos metodológicos adotados para a realização do trabalho são mostrados no Capítulo 3, que caracteriza o trabalho como (...), cujos dados foram coletados em (...) e analisados (...). Os resultados e discussão dos dados e informações encontradas são apresentados no Capítulo 4, indicando que (...). Por fim, as conclusões e oportunidades para estudos futuros são apresentadas no Capítulo 5, seguido pelas referências.”

Fonte: VEduca

- Organização do projeto depende da Instituição
- Por vezes, a Introdução (seção ou capítulo) inclui:
 - Contexto, Justificativa
 - Revisão
 - Objetivos
- Outras vezes, cada uma dessas seções é apresentada em capítulo separado
- É importante **consultar** a norma **específica** a ser atendida

- 1 Discussão da aula passada
- 2 Seções do Trabalho Acadêmico
 - Estrutura do trabalho
 - Objetivos
 - Conceito
 - Verbos
 - Métodos
 - Metodologia
 - Tipos de metodologia
 - Resultados
 - Resultados esperados
 - Resultados preliminares
 - Introdução
- 3 Aprofundamento
 - Aprofundamento

Estrutura do
trabalho
acadêmico I

Felipe
Figueiredo

Discussão da
aula passada

Seções do
Trabalho
Acadêmico

Aprofundamento
Aprofundamento

Leitura obrigatória

Seções do livro texto:

- **Objetivos** 4.5
- **Métodos** 4.6
- **Introdução** 4.1 – 4.4

Leitura recomendada

- VEduca: video aulas
- Koerich et al (2009): Pesquisa-ação: ferramenta metodológica para a pesquisa qualitativa (Rev. Eletr. Enf.)
- Estrutura de um projeto e Técnicas de Leitura (Youtube)