

- > Diferencie objetivo final de objetivos específicos.
- > Estabeleça a diferença entre hipóteses e suposições.
- > Justifique a importância de se delimitar uma pesquisa científica.
- > Por que uma pesquisa precisa ser relevante?
- > Você leu ultimamente alguma pesquisa cujas conclusões lhe chamaram a atenção? Quais eram os objetivos, a relevância e o problema proposto pela pesquisa?

Capítulo 4

0 Projeto de Pesquisa

Contextualizando

Quase, de Mário de Sá-Carneiro

(...) *De tudo houve um começo... e tudo errou...*

– *Ai a dor de ser-quase, dor sem fim...* –

Eu falhei-me entre os mais, falhei em mim,

Asa que se elançou mas não voou... (...)

O poema de Mário de Sá-Carneiro trata de uma relação de amor entre ele e sua musa. Chama-se “Quase” porque, em seu ponto de vista, o relacionamento quase teve futuro.

Com a leitura dessa estrofe, pense:

- > Sempre há um começo para uma realização?
- > Quais as implicações de se começar algo sem planejar?
- > O poema mostra que a falta de planos fez com que o relacionamento não fosse para a frente. Isso pode acontecer também em outras áreas?
- > Ter um projeto é certeza de que haverá sucesso no que se vai fazer?
- > Por que planejar?

Tente responder às perguntas propostas. Depois, dê andamento à leitura.

Estudo de caso

A sucata e as novas formas de aprender

O Ministério da Educação (MEC) dá destaque a professores que se diferenciam desenvolvendo projetos educacionais que revolucionem de alguma forma a aprendizagem dos alunos. Em 2009, uma professora do Rio de Janeiro que lecionava para os últimos anos do primeiro ciclo do ensino fundamental em uma escola municipal percebeu que os alunos chegavam àquele estágio sem saber realizar as operações básicas da matemática. A

situação era inaceitável, já que tal aprendizado deveria ter ocorrido em momentos bem anteriores aos que ela os recebia em sala. Para resolver a situação, ela decidiu montar um projeto de aceleração da aprendizagem de forma que, ao final de dois anos, os alunos que estavam em atraso pudessem recuperar o tempo perdido e sanarem ou, ao menos, reduzirem a distorção idade-série. Inicialmente, ela identificou que a dificuldade dos alunos era o processo de abstração, tão comum no ensino da matemática. Depois, percebeu que não bastava ensinar as operações: se elas não tivessem utilidade prática na vida daquelas crianças. Então, seu planejamento contou com o desenvolvimento de materiais didáticos que não só tangibilizassem o ensino das operações básicas, mas também que tratassem de problemas comuns à realidade dos alunos. Seu projeto também integrou a questão da sustentabilidade ambiental: utilizaria sucata para a construção desses materiais. Por fim, o processo de avaliação contaria com questões objetivas e práticas para analisar a verdadeira evolução na aprendizagem da turma. O projeto foi um sucesso, e passou a ser utilizado diversos anos seguidos na escola.

Fonte: INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira).

A leitura desse caso mostra que a professora citada não se apressou em começar a ensinar, como já fazia com as turmas regulares, a execução das operações básicas da matemática. Antes disso, ela identificou o problema, estruturou uma proposta de solução, previu os materiais que seriam utilizados para a construção dos recursos didáticos e como seria feita a avaliação ao final do processo. Tudo isso antes de executar o trabalho. Essa fase que antecede a execução chama-se planejamento. Sobre o planejamento dessa professora, pense:

- > Por que a professora deu tanta importância ao planejamento?
- > Será que ela teria conseguido atingir os resultados que atingiu sem dar valor a essa primeira etapa do trabalho?
- > Qual a importância de se planejar uma empreitada?

Conceitos para entender a prática



A figura anterior apresenta as três etapas básicas para a realização de uma pesquisa. A execução corresponde à própria realização da pesquisa, enquanto o relatório final é o registro dos passos que foram realizados e a explicitação das conclusões a que se chegou.

Neste capítulo falaremos sobre a primeira etapa: planejamento da pesquisa. Os objetivos deste capítulo são:

- > Compreender a importância de um planejamento de pesquisa.
- > Conhecer as etapas que compõem um projeto de pesquisa.
- > Reconhecer a importância de se apresentar, de forma estruturada e lógica, o projeto de pesquisa.

Planejando uma pesquisa

Toda empreitada, inclusive a investigação científica, precisa de um planejamento no sentido de orientar o trabalho. O planejamento em pesquisa é fundamental porque norteia as atividades do pesquisador, auxiliando o desenvolvimento da investigação.

O planejamento deve se traduzir em um projeto de pesquisa. Diferente do relatório de pesquisa, o projeto tem o objetivo de apresentar o trabalho que será realizado. Por essa razão os projetos usam preferencialmente verbos no futuro (algo que ainda será construído), enquanto os relatórios usam verbos no passado (pois descrevem algo que já aconteceu).

O quadro que se segue apresenta as etapas que compõem uma pesquisa, dando destaque à fase do planejamento.

Etapas	Planejamento / Projeto	Execução	Finalização
1	Definição do problema	Coleta de dados	Elaboração do relatório final
2	Apresentação dos objetivos e hipóteses	Análise dos dados	
3	Delimitação e relevância do problema	Conclusão da pesquisa	
4	Desenho da metodologia		
5	Estruturação do referencial teórico e bibliografia		
6	Construção do cronograma		

Nas universidades, é comum que haja uma disciplina (metodologia científica, metodologia da pesquisa, metodologia do trabalho científico) cuja principal atribuição é apoiar o aluno no desenvolvimento de seu projeto. Com ele pronto, o aluno passa para outras disciplinas (TCC, Monografia etc.) objetivando pôr em prática o projeto aprovado.

Ter um projeto de pesquisa bem estruturado é meio caminho andado para se concluir o trabalho final nas universidades. Alunos frequentemente atrasam a entrega dessa exigência dos cursos de graduação porque chegam aos últimos períodos sem saber ao certo o que querem pesquisar. Por isso, vale a pena investir um grau de esforço nessa etapa.

Você sabia?

A palavra projeto vem do latim *projectum*, e significa “lançado”. Com a evolução etimológica da palavra, projeto se refere a uma visão inicial de algo que será desenvolvido.

A apresentação de um projeto de pesquisa compreende necessariamente os seguintes pontos:

1. Folha de rosto
2. Problema
3. Referencial teórico
4. Metodologia
5. Cronograma
6. Bibliografia

Folha de rosto

A folha de rosto é a primeira página que compõe o projeto. Ela não é numerada, e deve conter as seguintes informações: nome do projeto, nome do autor, apresentação do trabalho, nome do orientador e data (mês e ano). O objetivo da folha de rosto é ser uma “embalagem” para o projeto que permita ao leitor compreender exatamente do que se trata.

No último capítulo você encontrará orientações para construir uma folha de rosto. Veja aqui um pequeno exemplo:

Educação a Distância e Desenvolvimento

de Competências:
um estudo de caso

Por

Bruno Malheiros

Projeto de pesquisa apresentado à Universidade

XXX como requisito parcial

para conclusão da disciplina Metodologia da Pesquisa.

Orientadora: Sandra Regina Rocha-Pinto

Problema

A parte que se refere ao problema no projeto tem o objetivo de apresentar com detalhes o que exatamente será pesquisado. Para isso, deve ser estruturado um sumário (ainda que hipotético). O sumário é a lista das principais partes do trabalho, fazendo referência às páginas onde tais partes se encontram. Ele é construído de forma que oriente não só o processo de trabalho do pesquisador, mas também sinalize o leitor sobre a organização da pesquisa. O sumário pode ser adaptado às necessidades do projeto que se deseja desenvolver. Um modelo básico, que se adapta à maior parte dos projetos de pesquisa, é o que segue:

SUMÁRIO

1. O problema
 - 1.1 Introdução
 - 1.2 Objetivos (final e intermediário)
 - 1.3 Hipóteses (ou suposições)
 - 1.4 Delimitação
 - 1.5 Justificativa
 - 1.6 Relevância
2. Referencial teórico
 - 2.1 Referencial 1
 - 2.2 Referencial 2
 - 2.3 Referencial 3
 - 2.4 Referencial 4
3. Metodologia
 - 3.1 Tipo de pesquisa
 - 3.2 Universo e amostra
 - 3.3 Coleta dos dados
 - 3.4 Análise dos dados
 - 3.5 Limitações do método
4. Cronograma
5. Bibliografia
6. Anexos (quando houver)

Você sabia?

Sumário hipotético é o nome dado ao sumário que antecede a construção do trabalho. Utiliza-se o termo hipotético porque ele pode ser alterado no decorrer da execução da investigação científica.

O capítulo inicial merece especial atenção do pesquisador, pois ele deve reforçar a necessidade de se realizar a pesquisa. Este capítulo é composto por algumas partes que não são obrigatórias, mas estão presentes na grande maioria dos trabalhos:

- > **Introdução:** parte do projeto que contextualiza o problema e leva o leitor a refletir sobre como o assunto que será tratado impacta na realidade social. Se você escolher um problema específico para estudar, precisa situar o leitor ou o avaliador de seu trabalho esclarecendo o que acontece em relação ao problema que faz com que ele surja. Por exemplo, quando se opta por pesquisar dificuldades de aquisição da linguagem escrita em alunos adultos é preciso explicar o que, neste tema, faz com que você tenha interesse no assunto e como o tema vem sendo trabalhado na sociedade.
- > **Problema de pesquisa:** normalmente o problema vem descrito na introdução. Mas vale dar total destaque a ele para que não restem dúvidas do que exatamente será tratado. É possível usar frases bastante diretas, como “esta pesquisa buscará responder à seguinte pergunta: xxx”. O problema de pesquisa é a parte central do projeto, e é dele que as demais partes virão. A construção de um problema de pesquisa será vista de forma detalhada mais à frente.
- > **Objetivos:** momento para se fazer a declaração do objetivo final do trabalho e dos objetivos intermediários. Os objetivos devem ser claros, explicando exatamente onde se quer chegar ao final da pesquisa. Objetivos de uma pesquisa são separados em objetivo final (ou geral), que é a resposta ao problema proposto, e objetivos específicos (ou intermediários), que são os passos para se chegar ao objetivo final.
- > **Hipóteses ou suposições:** aqui são apresentadas as hipóteses ou suposições que serão testadas ou investigadas. Trata-se de afirmações que antecedem a pesquisa e precisam ser experimentadas e testadas com o objetivo de serem confirmadas ou refutadas. O termo hipótese é mais utilizado em pesquisas quantitativas, enquanto o termo suposição é frequente em pesquisas qualitativas.
- > **Delimitação do estudo:** faz o traçado no espaço, no tempo e no embasamento teórico que norteará o desenvolvimento da pesquisa, além de excluir de forma explícita tudo o que não será abordado.
- > **Justificativa:** esclarece as razões que levaram o pesquisador a mergulhar naquele determinado problema. Apresenta, por exemplo, a relação do pesquisador com o assunto, sua experiência na área e qualquer outra informação que seja relevante.
- > **Relevância do estudo:** apresenta a justificativa para o tema que vai ser pesquisado. Nesse momento é preciso esclarecer ao leitor as razões que fazem com que sua pesquisa seja importante.

No capítulo anterior, vimos como construir o problema e estruturar todas essas questões.

Referencial teórico

Como foi visto no primeiro capítulo, a ciência é caracterizada por ser cumulativa, ou seja, os novos conhecimentos devem se integrar aos antigos complementando-os, reforçando-os ou os negando. Se a pesquisa não parte do zero, mas de um ponto que já foi atingido por pesquisas anteriores, é necessário situar o leitor sobre o que já foi visto. Além disso, há pesquisas que se apoiam em determinados pontos de vista de estudiosos que já abordaram o tema em questão ou, ainda, que fornecem uma leitura ou interpretação mais adequada do tema em questão.

O capítulo do referencial teórico no projeto deve fazer uma breve abordagem sobre o que já foi pesquisado em relação ao problema proposto. Por ser um projeto, o referencial teórico não deve estar finalizado nessa etapa, mas deve esclarecer as bases que serão tomadas para a realização do trabalho. No capítulo relativo ao referencial teórico, será apresentado detalhadamente como este deve ser construído.

Metodologia

A metodologia da pesquisa, no projeto, deve esclarecer os métodos que serão utilizados para que o problema proposto seja respondido. Métodos dizem respeito ao caminho, à estrutura metodológica que será adotada. Este capítulo é composto pelas seguintes fases:

- > **Tipo de pesquisa:** será uma pesquisa bibliográfica ou documental? De campo ou um estudo de caso?
- > **Universo e amostra:** uma pesquisa precisa situar o universo e a amostra que serão analisados. Universo diz respeito a todo o público que é objeto de investigação, enquanto amostra reflete os sujeitos escolhidos dentro do universo. Por exemplo, se uma pesquisa de campo quer pesquisar o perfil dos professores do primeiro segmento do ensino fundamental nas escolas públicas do Rio de Janeiro, certamente não conseguirá analisar 100% dos professores. Nesse caso, o universo é composto por todos os professores do primeiro segmento do ensino fundamental de escolas públicas do Rio de Janeiro, enquanto a amostra são os professores que serão analisados. A seleção da amostra exige um critério no sentido de tornar os resultados aceitáveis. Estes critérios serão tratados no capítulo que fala sobre coleta e análise dos dados.
- > **Coleta dos dados:** para se fazer uma pesquisa é preciso levantar dados. Há diversas fontes de dados, desde as documentais até as que são identificadas no campo. No projeto, é preciso detalhar como a coleta dos dados será feita.
- > **Análise dos dados:** após explicar como os dados serão coletados, há a necessidade de se apresentar como estes serão analisados. Aqui, vale falar sobre as concepções teóricas que serão adotadas, descrever cada um dos passos que serão seguidos, detalhar sistemas que porventura venham a ser utilizados, dentre outros.

> Limitações do método: todo método possui limitações. Ele não consegue abordar todas as vertentes de um assunto, além do próprio pesquisador, que pode representar uma limitação. Por exemplo, se é a primeira pesquisa que será conduzida, o pesquisador deve declarar sua in experiência como uma limitação. Além disso, podem ser abordadas questões quanto à escolha da amostra, falta de recursos etc.

No capítulo "procedimentos técnicos de pesquisa" serão apresentados todos os tipos de pesquisa. Aqui, na fase do projeto, já é preciso ter essa definição.

Cronograma

Um projeto de pesquisa é um planejamento de algo que ainda irá acontecer. Com isso, é preciso detalhar na linha do tempo como essa atividade será feita. O cronograma apresenta esse detalhamento. Não é preciso que seja um cronograma extremamente rebuscado, mas deve ser claro, de forma que o leitor do projeto possa ter clareza quanto ao prazo de cada etapa.

O cronograma pode ser estruturado por semanas ou meses. Há cronogramas estruturados por ano, mas são utilizados para pesquisas muito longas, o que não é comum em um curso de graduação. Um modelo simples de cronograma pode ser:

Etapas	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Levantamento da bibliografia						
Construção do referencial teórico						
Coleta de dados						
Análise dos dados						
Construção do relatório final da pesquisa						

O tempo citado no exemplo acima é hipotético. Cada pesquisador deve prever seu cronograma de acordo com suas expectativas de realização da pesquisa. Há que se considerar ainda que a divisão das etapas é uma opção do autor. É aconselhável detalhar ao nível de entendimento do leitor e de planejamento do pesquisador. Cronogramas muito detalhados podem ser confusos, enquanto os muito sucintos podem não ser esclarecedores.

Bibliografia

A bibliografia é a lista de livros, artigos, teses e demais fontes de informação que foram utilizadas para se construir o projeto. Como é um projeto, ela também deve incluir as fontes que não foram utilizadas em sua construção, mas serão tomadas para o aprofundamento do referencial teórico que será realizado no decorrer do trabalho.

A bibliografia é a última etapa do projeto (antecede os anexos, caso haja), e deve ser construída seguindo as normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou outra fonte orientadora adotada pela instituição ao qual o projeto está ligado.

Neste livro, na última parte, é possível consultar um resumo com as principais normas da ABNT, bem como orientações para a citação das diversas fontes documentais.

Vale lembrar que o relatório final da pesquisa incorporará novas referências à sua bibliografia, já que a condução do trabalho fará com que o pesquisador sinta necessidade de buscar novas fontes.

Anexos

Os anexos não são obrigatórios, mas podem ser incluídos no projeto. Por exemplo, se sua pesquisa coletará os dados por meio de um questionário e você já tem o questionário pronto (ainda que este venha a sofrer futuras alterações), ele pode ser incluído. Outros tipos de anexos são:

- > Roteiros de entrevistas;
- > Lista de entrevistados;
- > Lista de fonte de documentos que serão utilizados;
- > Processos de trabalho.

Enfim, é possível dar caráter de anexo a tudo o que complementa o assunto tratado no projeto, mas não será necessariamente incluído no texto.

Modelo de projeto de pesquisa

Para facilitar sua visualização da apresentação final de um projeto de pesquisa, veja o exemplo a seguir. Lembre-se: este é o projeto de pesquisa, não o relatório final. O modelo de relatório final será apresentado no último capítulo.

Título do Projeto de Pesquisa

Por

Nome do Autor

Projeto de pesquisa apresentado à Universidade XXX como requisito parcial para conclusão da disciplina Metodologia da Pesquisa.

Orientador: Nome do Orientador

SUMÁRIO

1. O problema

- 1.1 Introdução
- 1.2 Objetivos
- 1.3 Hipóteses
- 1.4 Delimitação
- 1.5 Relevância

2. Referencial teórico

- 2.1 Referencial 1
- 2.2 Referencial 2
- 2.3 Referencial 3
- 2.4 Referencial 4

3. Metodologia

- 3.1 Tipo de pesquisa
- 3.2 Universo e amostra
- 3.3 Coleta dos dados
- 3.4 Análise dos dados
- 3.5 Limitações do método

4. Cronograma

5. Bibliografia

6. Anexos (quando houver)

Corpo do texto – capítulo 1

1. O problema

Esclarecimento sobre o capítulo.

1.1 Introdução

Contextualize o problema.

1.2 Objetivos (final e intermediário)

Apresente o objetivo final e os objetivos intermediários.

1.3 Hipóteses (ou suposições)

Apresente as hipóteses ou suposições.

1.4 Delimitação

Delimite o trabalho.

1.5 Relevância

Esclareça a relevância do trabalho.

Corpo do texto – capítulo 2

2. Referencial teórico

Apresentação sobre como foi construído o referencial teórico.

2.1 Referencial 1

Referencial teórico do primeiro assunto a ser abordado.

2.2 Referencial 2

Referencial teórico do segundo assunto a ser abordado.

2.3 Referencial 3

Referencial teórico do terceiro assunto a ser abordado.

2.4 Referencial 4

Referencial teórico do quarto assunto a ser abordado.

Corpo do texto – capítulo 3

3. Metodologia

3.1 Tipo de pesquisa

Esclarecimento sobre o tipo de pesquisa.

3.2 Universo e amostra

Apresentação do universo e da amostra.

3.3 Coleta dos dados

Esclarecimento sobre como os dados serão coletados.

3.4 Análise dos dados

Explicação sobre como os dados serão analisados.

3.5 Limitações do método

Explicação das limitações do método escolhido.

Corpo do texto – capítulo 4

4. Cronograma

Etapas	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Levantamento da bibliografia						
Construção do referencial teórico						
Coleta de dados						
Análise dos dados						
Construção do relatório final da pesquisa						

Corpo do texto – capítulos 5 e 6

5. Bibliografia

Incluir a bibliografia utilizada na construção do projeto e a que será utilizada na pesquisa.

6. Anexos (quando houver)

Em página separada, incluir os anexos.

Exercício de aplicação

Nos próximos capítulos você verá o detalhamento para construir as etapas do projeto e as etapas do relatório final de pesquisa. Que tal começar agora?

Antes de seguir à leitura do livro, estruture o seu projeto em um editor de texto. Faça o sumário hipotético e as demais partes seguindo o modelo apresentado. A partir daí, comece a avançar na leitura, vá completando o projeto. Não se esqueça de considerar:

- > Introdução (com todos os itens apresentados);
- > Referencial teórico;
- > Metodologia;
- > Cronograma.

Para debater

Em 2010 foram descobertos alguns casos de plágio de monografias, dissertações e teses, que fizeram com que os plagiadores perdessem o direito ao título que almejavam. Infelizmente, ainda é muito comum nas universidades que se contratam outras pessoas para produzir a pesquisa ou, ainda, que se copie a pesquisa de outros autores.

Discuta com seu grupo quais os impactos éticos e legais para a pessoa que copia uma outra obra ou utiliza sua ideia sem dar o crédito ao autor original. Lembre-se de que o Brasil possui leis que garantem direitos aos autores e punem aqueles que plágiam. Portanto, não deixe de discutir os aspectos legais dessa situação.

Resumo executivo

- > Um projeto de pesquisa é composto por: folha de rosto, introdução, referencial teórico, metodologia, cronograma, bibliografia e anexos (quando necessário).
- > A folha de rosto é a apresentação do projeto e deve conter nome do trabalho, nome do autor, esclarecimento sobre o projeto e nome do orientador, além da data.
- > A introdução contextualiza o problema, apresenta a pergunta-problema, sua delimitação e sua relevância.
- > O referencial teórico é uma explanação do que já foi pesquisado sobre o assunto e situa o leitor no contexto da pesquisa.
- > A metodologia apresenta como o trabalho será construído. Deve englobar o tipo de pesquisa, o universo e a amostra, a forma como os dados serão coletados, a forma como serão analisados, além das limitações que ele apresenta.
- > O cronograma é a apresentação de como a pesquisa será construída na linha do tempo. Deve ser feito de forma gráfica ou em tabela, no sentido de facilitar o entendimento do leitor.
- > A bibliografia traz todas as obras que foram utilizadas para a construção do projeto e aquelas que serão aprofundadas quando a pesquisa iniciar.

Teste seu conhecimento

- > Por que um projeto é essencial para a realização de uma pesquisa?
- > Cite as partes que compõem o projeto de pesquisa.
- > Que aspectos não podem deixar de ser abordados no capítulo de introdução do projeto de pesquisa?
- > Qual a importância do referencial teórico?
- > Cite as questões que devem ser tratadas no capítulo Metodologia do projeto de pesquisa.
- > Explique como construir um cronograma.
- > Defina bibliografia e justifique sua utilização em um projeto de pesquisa.

Capítulo 5

Procedimentos Técnicos de Pesquisa

Contextualizando

As Formigas, Poesias Infantis, de Olavo Bilac

<i>Cautelosas e prudentes,</i>	<i>Carga cada formiga</i>
<i>O caminho atravessando,</i>	<i>Aquilo que achou na estrada;</i>
<i>As formigas diligentes</i>	<i>E nenhuma se fatiga,</i>
<i>Vão andando, vão andando...</i>	<i>Nenhuma para cansada.</i>
<i>Marcham em filas cerradas;</i>	<i>Vede! enquanto negligentes</i>
<i>Não se separam; espiam</i>	<i>Estão as cigarras cantando,</i>
<i>De um lado e de outro, assustadas,</i>	<i>Vão as formigas prudentes</i>
<i>E das pedras se desviam.</i>	<i>Trabalhando e armazenando.</i>
<i>Entre os calhaus vão abrindo</i>	<i>Também quando chega o frio,</i>
<i>Caminho estreito e seguro,</i>	<i>E todo o fruto consume,</i>
<i>Aqui, ladeiras subindo,</i>	<i>A formiga, que no estio</i>
<i>Acolá, galgando um muro.</i>	<i>Trabalha, não sofre fome...</i>
<i>Esta carrega a migalha;</i>	<i>Recorde-vos todo o dia</i>
<i>Outra, com passo discreto,</i>	<i>Das lições da Natureza:</i>
<i>Leva um pedaço de palha;</i>	<i>O trabalho e a economia</i>
<i>Outra, uma pata de inseto.</i>	<i>São as bases da riqueza.</i>

O poema "As Formigas", de Olavo Bilac, revela o método escolhido por esses insetos para garantir sua alimentação e sua fartura. Tal método é apresentado como a razão fundamental para a base de sua riqueza, diferenciando-os de outros animais.

Com base nesse texto, reflita:

- > Aplicando a mesma ideia à prática da pesquisa, será que existem caminhos para garantir um trabalho de pesquisa adequado?