

METODOLOGIA DE PESQUISA CIENTÍFICA

Aplicação para TCC e outros Artigos

Renato dos Santos



Metodologia de Pesquisa Científica

Aplicação para TCC e outros Artigos

São Miguel do Iguaçu
2026

Editora Universitária Uniguaçu

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei n. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. É proibida a reprodução total ou parcial por quaisquer meios sem autorização prévia, por escrito, da editora ou dos autores.

Faculdade Uniguaçu – Sede. Rua Valentim Celeste Palavro, n. 1501, São Miguel do Iguaçu – PR. CEP 85877-000.

Faculdade Uniguaçu – Unidade Foz. Avenida Felipe Wandscheer, n. 2435, Bairro Vila Yolanda, Foz do Iguaçu - PR. CEP 85853-430.

Faculdade Uniguaçu – Unidade Palotina. Avenida Presidente Kennedy, n. 2300, Bairro Jardim Itália, Palotina - PR. CEP 85950-000.

Tel.: (45)3190-0318. *Site* institucional: <https://uniguacu.com.br>.
Instagram: @faculdadeuniguaçu. *E-mail:*
editora.universitaria@uniguaçu.com.br.

Editor responsável: Fábio Aristimunho Vargas

001.42

Santos, Renato dos

Metodologia de pesquisa científica: aplicação para TCC e outros artigos
[recurso eletrônico] / Renato dos Santos. – São Miguel do Iguaçu: Editora Universitária
Uniguaçu, 2026.
47 p.

ISBN: 978650156890-4

1. Educação superior. 2. Metodologia de pesquisa. 3. Trabalho de conclusão de curso.
I. Faculdade Uniguaçu. II. TÍTULO

Catálogo na Publicação
Fernanda Bem – CRB 9/1735

Copyright © 2026 / Faculdade UNIGUAÇU
Todos os direitos reservados

Renato dos Santos

Metodologia de Pesquisa Científica

Aplicação para TCC e outros Artigos





MANTENEDORA

UNIÃO DE ENSINO SUPERIOR DO IGUAÇU LTDA. – UNIGUAÇU

Mantenedores

Daniel Ribeiro da Silva / Renata Beckers / Roberto Régis Ribeiro

MANTIDA: FACULDADE UNIGUAÇU

Diretor Geral

Daniel Ribeiro da Silva

Diretor Geral da Graduação

Fábio Corbari

Diretor Pedagógico

Marcos Ricardo Müller

Diretor Acadêmico

Jacinto Vagner Rupp

Diretor de Expansão

Roberto Régis Ribeiro

Coordenadora de Expansão e

Desenvolvimento

Daniela Kerkhoff Serqueira

Coordenadora Pedagógica

Liane Piacentini

Pesquisadora Institucional

Claudia Symone Dias Roland

Coordenadora de Pesquisa e Extensão

Priscilla Guedes Gambale

Secretária Geral

Beatriz Marilene Schimdt Bueno

Coordenador Editorial

Fábio Aristimunho Vargas

Editores

Fábio Aristimunho Vargas

Fábio Corbari

Conselho Editorial da Editora Universitária Uniguaçu

Dr. Alex Munguía Salazar (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla – México)

Dr. Fábio Aristimunho Vargas (Faculdade UNIGUAÇU)

Dr. Fábio Corbari (Faculdade UNIGUAÇU)

Dr. Marcos Ricardo Muller (Faculdade UNIGUAÇU)

Dr. Pablo Wenderson Ribeiro Coutinho (Faculdade UNIGUAÇU)

Dr. Rodrigo Cesar dos Reis Tinini (Fundação Bradesco)

Dr. Wagner Menezes (Universidade de São Paulo)

Dra. Danielle Acco Cadorin (Faculdade UNIGUAÇU)

Dra. Francielle de Camargo Ghellere (Faculdade UNIGUAÇU)

Dra. Graciela Maiara Dalastra (Faculdade UNIGUAÇU).

Dra. Priscilla Guedes Gambale (Faculdade UNIGUAÇU)

Dra. Silvine Galvan Pereira (Faculdade UNIGUAÇU)

SUMÁRIO

1 – A Importância da Metodologia no TCC.....	9
2 – Classificando sua Pesquisa – As Grandes Decisões	11
3 – Quanto aos Procedimentos Técnicos, são os Métodos mais específicos – Ferramentas de Coleta de Dados.	13
4 – O Processo de Escolha – Definindo seu Caminho Metodológico	18
5 – Escrevendo o Capítulo de Metodologia – O " <i>Como Fazer</i> " do Seu TCC	20
6 – Questões Éticas – O Compromisso Indispensável	28
7 – Da Teoria à Prática – Exemplos e Aplicações no TCC.....	32
8 – Além do Básico – Rigor, Validade e Confiabilidade	38
Conclusão – Metodologia como Alicerce do Conhecimento.....	41
Referências Bibliográficas	43
Apêndices.....	44

PREFÁCIO

Este *e-book* tem como principal objetivo desmistificar as metodologias de pesquisa científica, apresentando-as de forma clara, prática e diretamente aplicável à elaboração do seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Aqui você encontrará o "como fazer" para escolher e descrever o caminho metodológico que dará credibilidade e rigor à sua investigação.

Desejo uma excelente pesquisa e que o resultado traga bons frutos.

Prof. Me. Renato dos Santos

Como usar este *e-book* para seu TCC:

1. **Leia sequencialmente:** Para construir uma base sólida, comece pelo Capítulo 1.
2. **Foque nos capítulos-chave:** Se já tem uma ideia, mergulhe nos Capítulos 2 e 3 para definir a abordagem/método, e no Capítulo 5 para escrever.
3. **Não pule a ética (Capítulo 6):** É essencial e obrigatório.
4. **Consulte os exemplos (Capítulo 7):** Encontre inspiração em trabalhos da sua área.
5. **Use os apêndices:** São ferramentas práticas para aplicar imediatamente.

Próximos passos sugeridos:

1. **Defina seu problema de pesquisa:** Tudo começa aqui!
2. **Rascunhe seus objetivos:** O que você quer explorar, *descrever* ou *explicar*?
3. **Discuta com seu orientador:** Apresente suas ideias iniciais de metodologia usando este *e-book* como base para a conversa.
4. **Comece a escrever o capítulo 3 (Metodologia):** Use a estrutura do Capítulo 5 como guia.

Boa sorte com o seu TCC! Este e-book é seu guia para construir uma metodologia robusta e convincente.

1 – A Importância da Metodologia no TCC

A metodologia é um componente principal e essencial de qualquer pesquisa acadêmica, sendo compreendida como o conjunto de métodos, técnicas e procedimentos sistemáticos utilizados para alcançar os objetivos de um estudo.

Não apenas orienta a execução da investigação, mas também assegura a coerência entre os objetivos propostos, a coleta de dados, a análise dos dados e a interpretação dos resultados. Sua importância reside no fato de que é por meio da metodologia que se define o caminho a ser trilhado, determinando como as informações serão obtidas, tratadas e analisadas de forma rigorosa e sistemática.

No contexto da produção científica, a metodologia ocupa um papel central na construção do conhecimento. É através dela que o pesquisador transforma uma ideia ou uma hipótese em um processo investigativo estruturado, permitindo que o estudo seja replicável e que seus resultados possam ser discutidos, validados e incorporados ao corpo teórico existente.

A clareza metodológica possibilita que outros estudiosos e pesquisadores compreendam e critiquem o percurso adotado, contribuindo para o avanço cumulativo da ciência.

Além disso, a metodologia é fundamental para garantir a validade, a confiabilidade e a credibilidade de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). A validade diz respeito à capacidade do estudo de realmente medir aquilo que se propõe a investigar; a confiabilidade refere-se à consistência dos resultados obtidos; e a credibilidade está relacionada à confiança que os leitores ou avaliadores podem depositar nas conclusões apresentadas.

Uma metodologia bem delineada e fundamentada permite que esses critérios sejam atendidos, conferindo rigor científico e legitimidade ao trabalho acadêmico.

Por fim, a metodologia pode ser compreendida como um verdadeiro "mapa" da pesquisa, pois ela orienta todas as etapas do processo investigativo. Desde a formulação da pergunta de pesquisa até a análise dos dados, é por meio da metodologia que se planeja o percurso necessário para alcançar respostas fundamentadas. Assim como um mapa guia para um viajante em seu trajeto, a metodologia conduz o pesquisador por um caminho lógico e coerente, assegurando que as decisões tomadas ao longo do trabalho estejam alinhadas com os objetivos científicos propostos.

2 – Classificando sua Pesquisa – As Grandes Decisões

2.1 Quanto à abordagem do problema

- **Qualitativa:** Foca em compreender significados, experiências, conceitos, contextos e processos subjetivos. Busca profundidade e riqueza de detalhes. Dados são geralmente não-numéricos (entrevistas, observações, documentos, discursos).

Exemplo: *"Como os professores de uma escola pública percebem a implementação do novo currículo?"*

- **Quantitativa:** Foca em medir variáveis, testar hipóteses, generalizar resultados para uma população maior. Usa análise estatística de dados numéricos.

Exemplo: *"Qual a relação entre horas de estudo e notas no ENEM entre alunos de escolas particulares da cidade X?"*

- **Mista (multimétodos ou quali-quant):** Combina ambas as abordagens (qualitativa e quantitativa) no mesmo estudo, buscando uma compreensão mais abrangente. Exemplo: *Primeiro, uma pesquisa quantitativa mede o nível de satisfação dos clientes de uma empresa; depois, entrevistas qualitativas exploram os motivos por trás da satisfação/insatisfação.*

2.2 Quanto aos objetivos

- **Exploratória:** Conhecendo o terreno desconhecido, visa familiarizar-se com um tema pouco conhecido, identificar variáveis, levantar hipóteses. É o início da investigação. Usa muito a revisão bibliográfica, entrevistas abertas, estudos de caso.

Exemplo: *"Quais são os principais desafios enfrentados por startups de tecnologia na região Y?"*

- **Descritiva:** Mapeando características e fenômenos, por onde busca descrever características de um fenômeno, população ou situação. Registra, analisa e interpreta fatos. Muito comum em TCCs. Usa surveys (questionários), observação sistemática e análise documental.

Exemplo: *"Qual o perfil socioeconômico dos frequentadores do parque municipal Z?"*

- **Explicativa:** Busca causas e efeitos, visando identificar relações de causa e efeito entre as variáveis. Explica o "porquê" das coisas. É mais complexo. Usa experimentos, levantamentos analíticos e estudo de casos aprofundados.

Exemplo: *"O uso de um novo método de ensino causa melhoria no desempenho dos alunos em matemática?"*

3 – Quanto aos Procedimentos Técnicos, são os Métodos mais específicos – Ferramentas de Coleta de Dados.

- **Pesquisa bibliográfica/documental:** Analisa materiais que já foram publicados (livros, artigos, teses, leis, relatórios e documentos históricos) para construir a fundamentação teórica, contextualizar o problema ou até ser o método principal em estudos teóricos. Essencial em todo o TCC.
- **Pesquisa experimental:** Manipula variáveis em ambiente controlado para testar relações de causa e efeito. Há grupo experimental (recebe intervenção) e grupo controle (não recebe).
Exemplo: Testar a eficácia de um novo fertilizante em duas plantações idênticas, aplicando-o apenas em uma.
- **Levantamento (survey):** Coleta dados de uma amostra representativa de uma população por meio de questionários ou entrevistas estruturadas. Visa generalizar resultados.
Exemplo: Pesquisa de opinião pública sobre as eleições.
- **Estudo de caso:** Investiga profundamente uma unidade específica (uma pessoa, um grupo, uma organização, um evento,

uma comunidade) em seu contexto real. Busca entender a complexidade do caso.

Exemplo: *"A implementação da gestão por resultados no Departamento X da Empresa Y."*

- **Pesquisa-ação:** O pesquisador se envolve ativamente com um grupo para diagnosticar um problema e implementar, em conjunto, uma ação para solucioná-lo, avaliando os resultados. É cíclica (planejar-agir-observar-refletir).

Exemplo: *Professor pesquisando e implementando novas estratégias para reduzir bullying em sua própria sala de aula.*

- **Pesquisa etnográfica (ou de campo):** Envolve imersão prolongada no ambiente natural do grupo estudado (comunidade, organização). Observação participante e entrevistas são fundamentais. Busca entender a cultura e as perspectivas dos sujeitos.

Exemplo: *Estudo sobre os rituais e a organização social de uma comunidade indígena.*

- **Pesquisa ex-post facto ("depois do fato")** - Investiga relações de causa e efeito, mas sem manipular as variáveis (a causa já

ocorreu). Compara grupos que foram expostos ou não a um fator.

Exemplo: *Comparar o desempenho escolar de crianças que frequentaram creche com crianças que não frequentaram.*

O quadro comparativo

É uma ferramenta didática e analítica que permite visualizar, de forma clara e organizada, as principais diferenças e semelhanças entre conceitos, métodos ou categorias.

No contexto da metodologia científica, ele cumpre um papel importante ao sintetizar informações complexas sobre os métodos de pesquisa, facilitando a compreensão rápida e objetiva de suas características essenciais.

Sua principal utilidade reside em possibilitar a comparação direta entre diferentes abordagens metodológicas, destacando aspectos como foco principal, tipos de dados utilizados e aplicações típicas. Isso ajuda estudantes, pesquisadores e profissionais a escolherem com mais segurança o método mais adequado para seus objetivos de pesquisa, evitando escolhas incoerentes com o problema ou a natureza do fenômeno estudado.

Além disso, o quadro comparativo contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico, pois estimula a análise

das vantagens e limitações de cada método em contextos distintos, permitindo que o leitor visualize de forma paralela os diferentes métodos, ele se torna uma ferramenta estratégica no planejamento metodológico de trabalhos acadêmicos, tanto como projetos de pesquisa, artigos científicos e trabalhos de conclusão de curso (TCC).

Em resumo, o quadro comparativo organiza o conhecimento de maneira acessível, favorecendo decisões metodológicas mais conscientes e fundamentadas, o que impacta diretamente na qualidade e na coerência do trabalho científico.

Quadro comparativo dos principais métodos de pesquisa

Método	Foco principal	Tipo de dados	Aplicações típicas
Quantitativo	Medir, quantificar e testar hipóteses	Numéricos (estatísticos)	Pesquisas de opinião, estudos experimentais, análises estatísticas
Qualitativo	Compreender significados, experiências e contextos	Descritivos (textos, falas, imagens)	Entrevistas, grupos focais, etnografias, estudos de caso
Misto (quantitativo + qualitativo)	Integrar dados quantitativos e qualitativos para uma visão mais completa	Ambos (numéricos e descritivos)	Avaliações educacionais, estudos em saúde pública, pesquisas sociais amplas
Experimental	Testar relações de causa e efeito em condições controladas	Numéricos (resultados de testes)	Ciências naturais, psicologia, educação
Exploratória	Investigar temas pouco estudados e formular hipóteses	Predominantemente qualitativos	Estudos preliminares, definição de problemas, levantamentos iniciais
Descritiva	Observar, registrar e descrever fenômenos	Quantitativos e/ou qualitativos	Censos, estudos de mercado, análises situacionais
Estudo de caso	Analisar profundamente um fenômeno específico	Qualitativos (principalmente)	Educação, administração, direito, saúde

4 – O Processo de Escolha – Definindo seu Caminho Metodológico

- **Seu problema de pesquisa e objetivos:** Esta é a chave principal. Qual pergunta você quer responder? O que você quer alcançar (explorar, descrever, explicar)? A metodologia deve ser a ferramenta mais adequada para responder à sua pergunta específica.
- **Natureza do fenômeno:** Ele é melhor compreendido através de números e medidas (quantitativo) ou através de significados e contextos (qualitativo)? Ou ambos (misto)?
- **Recursos e viabilidade:** Tempo, custo, acesso aos sujeitos/amostra, sua própria experiência. Um experimento controlado pode ser inviável; uma etnografia extensa pode levar mais tempo que o disponível.
- **Orientação:** Discuta intensamente com seu orientador. Ele conhece a área e pode apontar os métodos mais comuns e aceitos para o seu tipo de estudo.

Obs.: Consultando a literatura e o orientador:

- Faça perguntas-chave para guiar sua decisão;
- Monte o fichamento de seu trabalho para melhor orientação;
- Evite incoerência pelo alinhamento do problema, teoria e método.

5 – Escrevendo o Capítulo de Metodologia – O "*Como Fazer*" do Seu TCC

Tipo de pesquisa: Classificação geral (Ex: "Pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa").

Método(s) específico(s): (Ex: "Levantamento (*survey*)" ou "Estudo de caso qualitativo").

Local e sujeitos/participantes:

- **População:** Grupo maior ao qual os resultados se referirão (Ex: "Todos os alunos do curso de Direito da Universidade X em 2024").
- **Amostra:** Subconjunto da população efetivamente estudado. Como foi selecionada? (Amostragem probabilística - aleatória - ou não-probabilística - por conveniência, intencional, etc.). Qual o tamanho? Como foi calculado (se aplicável)?

Instrumentos de coleta de dados: O QUE você usou para coletar informações?

- *Qualitativo:* Roteiro de entrevista, guia de observação, protocolo de análise documental.
- *Quantitativo:* Questionário (como foi construído? validado? Foi previamente testado?), formulário, escala, equipamento de medição.

Procedimentos de coleta de dados: COMO você coletou os dados? Passo a passo. Onde? Quando? Quem coletou? Como foi o contato com os participantes? Quanto tempo durou? Como garantiu o sigilo/anonimato?

Análise de dados - COMO você vai analisar as informações coletadas?

- **Qualitativo:** Técnicas como Análise de Conteúdo, Análise do Discurso, Teoria Fundamentada. Explicar o processo de categorização.
- **Quantitativo:** Estatística descritiva (médias, frequências) e/ou inferencial (testes t, ANOVA, correlação, regressão - mencione os testes específicos que usará e o software, ex: SPSS, R).

Análise de conteúdo (qualitativa)

O que é?

Método sistemático para interpretar dados textuais, visuais ou audiovisuais (entrevistas, documentos, imagens, redes sociais, etc.). Foca em identificar padrões, temas, significados e contextos subjacentes ao material analisado.

Exemplo: *Analisar discursos políticos para entender como um tema é representado.*

Objetivo principal: Compreender como e por que um fenômeno ocorre, explorando nuances, intenções e perspectivas.

Processo típico:

- **Pré-análise:** Leitura flutuante e organização do material.
- **Codificação:** Identificação de trechos relevantes ("unidades de registro").
- **Categorização:** Agrupar códigos semelhantes em temas (ex.: "críticas ao governo", "propostas de educação").
- **Inferência:** Interpretar os significados das categorias e sua relação com o contexto.

Quando usar:

- Dados são **textuais, representado por imagens ou subjetivos** (entrevistas, respostas abertas, documentos históricos, posts em redes sociais).
- Você busca por **profundidade interpretativa** (ex.: percepções de professores sobre inclusão escolar).
- A pesquisa é **exploratória ou descritiva**, com abordagem qualitativa.

Exemplo no TCC - *"Analisar as representações de gênero em anúncios publicitários, categorizando discursos e símbolos."*

Análise estatística (quantitativa)

O que é?

Uso de técnicas matemáticas para resumir, descrever ou testar relações entre variáveis numéricas. Os dados são quantificáveis e analisados com ferramentas estatísticas. Exemplo: *Verificar se há correlação entre horas de estudo e notas em uma prova.*

Objetivo principal - Medir, generalizar e testar hipóteses com precisão, buscando padrões objetivos e replicáveis.

Processo típico:

- **Estatística descritiva:** Médias, medianas, desvio padrão, frequências.
- **Estatística Inferencial:** Testes de hipóteses (teste t, ANOVA, qui-quadrado), correlações, regressões.
- **Validação:** Verificar significância estatística (*p-valor*) e confiabilidade.

Quando usar:

- Dados são numéricos ou passíveis de quantificação (escalas Likert, idade, renda, notas).
- Quando você precisa testar relações de causa- efeito ou generalizar resultados para uma população.
- Quando a pesquisa tem uma abordagem quantitativa (explicativa ou descritiva).
- Exemplo no TCC: *"Verificar se o nível de renda (variável independente) influencia o consumo de orgânicos (variável dependente) usando regressão linear."*

Questões Éticas

Mencione a obtenção do **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)** dos participantes (se aplicável) e a aprovação por um **Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)**, *se necessário* (quase sempre é, quando há seres humanos). Garanta o anonimato e confidencialidade.

Resumo visual (tabelas comparativas)

Característica	Abordagem qualitativa	Abordagem quantitativa	Abordagem mista
Foco principal	Significados, experiências, contextos	Medição, relações entre variáveis, generalização	Combina profundidade e generalização
Natureza dos dados	Não-numéricos, (textos, falas, imagens)	Numéricos (estatísticas)	Ambos os tipos de dados
Amostra	Pequena, intencional	Grande, representativa	Combinação de estratégias
Análise	Interpretação, categorização	Estatística	Análise integrada
Objetivo típico	Compreender processos	Testar hipóteses, medir	Obter visão completa
Exemplo de método	Estudo de caso, Etnografia	Experimental, Survey	Survey + Entrevistas

Característica	Análise de conteúdo	Análise estatística
Natureza dos dados	Textuais, simbólicos, subjetivos	Numéricos, mensuráveis
Objetivo	Compreender significados e contextos	Medir, testar hipóteses, generalizar
Abordagem	Qualitativa / Interpretativa	Quantitativa / Matemática
Resultados	Temas, categorias, discursos	Médias, correlações, significância (p-valor)
Flexibilidade	Aberta a novas categorias emergentes	Rígida (segue protocolos estatísticos)

Dicas cruciais para seu TCC

1. **Coerência:** Sua metodologia deve estar perfeitamente alinhada com seu problema de pesquisa, objetivos, referencial teórico e conclusões.
2. **Rigor:** Seja metuculoso na descrição dos procedimentos. Outro pesquisador deve conseguir replicar seu estudo baseado na sua descrição.
3. **Validade e confiabilidade (ou credibilidade):** Explique como você garantiu que seu instrumento mede o que se propõe (validade) e que os resultados são consistentes (confiabilidade) no quantitativo. No qualitativo, discuta como garantiu a credibilidade (triangulação, revisão por pares, etc.).

4. **Ética:** Não subestime. O CEP e o TCLE são obrigatórios na maioria dos casos onde se pesquisa fatores envolvendo seres humanos. Respeite os participantes.
5. **Consulte normas:** Use a norma da ABNT (ou a específica de sua instituição) para formatar o capítulo de metodologia.

Escolher e descrever a metodologia científica para seu TCC envolve definir *como* você vai buscar respostas válidas e confiáveis para sua pergunta de pesquisa, considerando sua natureza, seus recursos e os princípios éticos.

É o plano operacional que dá credibilidade ao seu trabalho. Dedique tempo a esta etapa e discuta-a profundamente com seu orientador!

6 – Questões Éticas – O Compromisso Indispensável

Questões éticas – o compromisso indispensável. A ética na pesquisa representa um compromisso essencial com a dignidade humana, a integridade científica e o bem-estar dos participantes. Todo pesquisador, independentemente da área do conhecimento, deve zelar para que sua investigação respeite os direitos e os limites éticos, garantindo que a busca pelo saber não ultrapasse os valores fundamentais da convivência humana. A ética é o alicerce que sustenta a legitimidade e a credibilidade de qualquer produção científica.

Por que a ética é fundamental na pesquisa? A ética é fundamental na pesquisa porque protege os direitos, a integridade e o bem-estar dos participantes envolvidos, além de assegurar que os procedimentos científicos sejam conduzidos com responsabilidade e honestidade. Ela evita danos físicos, psicológicos ou sociais e impede práticas como a **manipulação de dados, o plágio** e o uso inadequado de informações. Além disso, uma pesquisa eticamente conduzida contribui para o fortalecimento da confiança da sociedade na ciência e em seus resultados.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

Quando e como submeter seu projeto. O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é o órgão responsável por avaliar e aprovar projetos que envolvem seres humanos, garantindo que estejam em conformidade com os princípios éticos estabelecidos pelas normas nacionais, como a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Todo projeto que envolva coleta de dados com pessoas (entrevistas, questionários, observações, análises de prontuários, etc.) deve ser submetido previamente ao CEP. A submissão é feita por meio da Plataforma Brasil, na qual o pesquisador insere documentos como o projeto de pesquisa, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e os instrumentos de coleta. A aprovação do CEP é pré-requisito para o início da coleta de dados.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Obtendo a permissão dos participantes. O TCLE é um documento que formaliza o consentimento do participante de pesquisa, garantindo que sua decisão de participar seja livre, voluntária e baseada em informações claras e completas sobre os objetivos, riscos, benefícios e procedimentos do estudo. O termo deve ser redigido em linguagem acessível e deve deixar claro que o participante pode desistir da pesquisa a qualquer momento, sem

prejuízos. A assinatura do TCLE é uma exigência ética e legal, que assegura transparência e respeito à autonomia do indivíduo.

Garantindo anonimato e confidencialidade. Proteger a identidade dos participantes e manter em sigilo as informações coletadas são princípios éticos indispensáveis. O anonimato implica que os dados não serão vinculados à identidade dos participantes, nem mesmo pelos próprios pesquisadores. Já a confidencialidade diz respeito à proteção das informações pessoais, mesmo quando a identificação for possível internamente. Essas garantias visam preservar a privacidade dos envolvidos, evitar constrangimentos e promover a confiança entre pesquisador e participante.

Princípios éticos básicos: respeito, beneficência, justiça

A ética em pesquisa é sustentada por três princípios fundamentais:

- **Respeito à pessoa** - envolve reconhecer a autonomia dos indivíduos e protegê-los em situações de vulnerabilidade, garantindo o direito de escolha e de recusa.
- **Beneficência** - exige que a pesquisa busque maximizar os benefícios e minimizar os riscos para os participantes, promovendo o bem-estar e evitando danos desnecessários.

- **Justiça** - implica na equidade na seleção dos participantes e na distribuição dos benefícios e encargos da pesquisa, assegurando que nenhuma população seja explorada ou excluída de forma indevida.

7 – Da Teoria à Prática – Exemplos e Aplicações no TCC

Da teoria à prática

Exemplos e aplicações no TCC - A escolha da metodologia adequada em um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) não é uma etapa meramente formal: ela determina a qualidade, a coerência e a aplicabilidade dos resultados obtidos. Ao passar da teoria à prática, o estudante precisa alinhar os objetivos de sua pesquisa com o método mais eficaz para respondê-los. A seguir, apresentam-se exemplos concretos de aplicação de diferentes metodologias em TCCs reais, contemplando diversas áreas do conhecimento.

Exemplo 1: TCC em Educação – Estudo de caso qualitativo

Um estudante de Pedagogia propõe investigar os impactos de um projeto de leitura em turmas do ensino fundamental. Opta por um estudo de caso qualitativo, centrando-se em uma escola pública específica. Utiliza como instrumentos a observação participante, entrevistas com professores e análise documental (planos de aula, avaliações e registros escolares). A metodologia qualitativa permite compreender as práticas pedagógicas em profundidade e analisar como os sujeitos vivenciam o projeto em seu contexto real. O rigor está na descrição detalhada do cenário,

na triangulação de dados e na reflexão crítica sobre as interpretações.

Exemplo 2 – TCC em Administração – *Survey* quantitativo

Em um curso de Administração, um aluno deseja verificar a relação entre liderança e produtividade em pequenas empresas. Ele escolhe a metodologia quantitativa de levantamento (*survey*), aplicando um questionário padronizado a gestores e funcionários de 15 empresas. Os dados coletados são analisados estatisticamente (média, desvio padrão, correlação de Pearson), com o auxílio de softwares como Excel ou SPSS. O uso de variáveis mensuráveis, a amostragem definida e a análise quantitativa conferem confiabilidade e validade ao estudo, típico de pesquisas organizacionais.

Exemplo 3 – TCC em Saúde – Pesquisa experimental ou *ex-post facto*

No campo da Saúde, uma estudante de Enfermagem realiza um TCC avaliando os efeitos de uma intervenção educativa sobre a higiene das mãos entre profissionais de um hospital. Ela conduz uma pesquisa quase-experimental, com aplicação de pré e pós-testes em dois grupos (controle e experimental). Já outro aluno pode realizar uma pesquisa *ex-post facto*, analisando prontuários

de pacientes para investigar retrospectivamente a associação entre uso de determinado medicamento e incidência de efeitos adversos. Em ambos os casos, há controle de variáveis, preocupação com validade interna e aplicação de testes estatísticos.

Exemplo 4 – TCC em Serviço Social – Pesquisa-ação ou etnográfica

No Serviço Social, uma aluna decide intervir em uma comunidade carente com foco na orientação de direitos previdenciários. Ela escolhe a pesquisa-ação, pois o objetivo é transformar a realidade por meio da prática colaborativa com os participantes. A metodologia envolve reuniões, oficinas, registros em diário de campo e avaliação conjunta dos resultados. Em outra vertente, um TCC pode optar pela pesquisa etnográfica, buscando compreender os modos de vida e os valores culturais de uma população específica, por meio de convivência prolongada e observação direta. Ambas as abordagens são coerentes com o caráter crítico e participativo da área.

Identificando metodologias comuns por área do conhecimento

Cada área tende a apresentar metodologias mais recorrentes, de acordo com seus objetos de estudo e tradições epistemológicas:

ÁREA	METODOLOGIAS COMUNS
Educação	Estudo de caso, pesquisa qualitativa, análise documental, etnografia
Administração	Survey quantitativo, estudo de caso, pesquisa descritiva, análise SWOT
Saúde	Pesquisa experimental, quase-experimental, revisão sistemática, survey
Serviço Social	Pesquisa-ação, etnografia, estudo de caso, análise de políticas públicas
Direito	Pesquisa documental, bibliográfica, análise jurisprudencial
Psicologia	Entrevistas, observação, escalas psicométricas, estudo de caso
Engenharia	Pesquisa aplicada, experimental, modelagem matemática, prototipagem

Conhecer os métodos mais utilizados em sua área facilita a escolha de estratégias adequadas e reconhecidas academicamente.

Erros comuns a serem evitados na descrição metodológica

Mesmo compreendendo a importância da metodologia, muitos estudantes cometem erros recorrentes ao descrevê-la. Alguns dos principais são:

- **Vaguidade na descrição:** utilizar termos genéricos sem detalhar como foi conduzida a coleta ou análise dos dados.
- **Incoerência entre objetivos e método:** por exemplo, propor uma pesquisa qualitativa, mas utilizar apenas questionários fechados.
- **Falta de fundamentação teórica:** não citar autores de metodologia que embasam as escolhas feitas.
- **Ignorar aspectos éticos:** não mencionar o TCLE, a aprovação do CEP ou os cuidados com anonimato e confidencialidade.
- **Confundir tipos de pesquisa:** usar "*exploratória*" ou "*descritiva*" como sinônimos de abordagem qualitativa ou quantitativa.
- **Análise de conteúdo $\neq$ contagem simples:** Não basta contar palavras; é preciso interpretar contextos.
- **Análise estatística $\neq$ só gráficos:** Requer escolha adequada de testes e validação metodológica.

- **Coerência:** Jamais use análise estatística em dados qualitativos não quantificados (ex.: aplicar média a entrevistas abertas).

Evitar esses erros contribui para a clareza, a legitimidade e o rigor do trabalho.

8 – Além do Básico – Rigor, Validade e Confiabilidade

O que significa "rigor científico" em um TCC?

O rigor científico em um TCC se refere à aplicação cuidadosa, sistemática e coerente de métodos e critérios científicos durante todas as etapas do trabalho. Isso significa que cada escolha metodológica deve ser justificada, os procedimentos devem ser bem planejados e executados com exatidão, e os resultados devem ser analisados de forma objetiva e crítica. Um trabalho rigoroso não é apenas aquele que segue normas formais, mas aquele que demonstra consistência interna, clareza teórica e fidelidade ao método escolhido. O rigor é o que diferencia um trabalho acadêmico científico de uma mera opinião ou relato informal.

Validade e confiabilidade em pesquisas quantitativas - como garantir e relatar

Nas pesquisas quantitativas, validade e confiabilidade são pilares fundamentais para a credibilidade dos resultados. A validade refere-se à precisão com que um instrumento mede aquilo que se propõe a medir. Para garanti-la, o pesquisador pode recorrer a validações de conteúdo (com especialistas), de critério (comparando com instrumentos reconhecidos) ou de construto (analisando a coerência interna das variáveis). Já a confiabilidade

está relacionada à consistência dos resultados ao longo do tempo ou entre diferentes observadores. Pode-se mensurar essa consistência por meio de testes estatísticos como o *Alfa de Cronbach*. No TCC, é essencial relatar como esses critérios foram atendidos ou reconhecidos como limitações, demonstrando responsabilidade metodológica.

Credibilidade, transferibilidade, dependência e confirmabilidade em pesquisas qualitativas

Estratégias nas pesquisas qualitativas, os conceitos de credibilidade, transferibilidade, dependência e confirmabilidade substituem os critérios tradicionais da pesquisa quantitativa. A credibilidade diz respeito à veracidade das interpretações; pode ser assegurada com estratégias como triangulação de dados, revisão por pares, descrição densa e validação pelos participantes. A transferibilidade envolve a possibilidade de aplicar os resultados em contextos semelhantes, sendo favorecida por uma descrição rica do cenário estudado. A dependência se refere à estabilidade dos dados ao longo do tempo e pode ser reforçada com auditorias externas e documentação rigorosa do processo metodológico. Já a confirmabilidade aponta para a objetividade do pesquisador, ou seja, a garantia de que os resultados não foram moldados por interesses ou vieses pessoais. Utilizar registros de campo, diários

reflexivos e relatórios metodológicos detalhados são formas eficazes de assegurar esses critérios.

Limitações da pesquisa: como identificar e relatar honestamente

Reconhecer e relatar as limitações da pesquisa não enfraquece um TCC; ao contrário, revela maturidade intelectual e ética acadêmica. Toda pesquisa possui limitações, sejam elas relacionadas ao tempo, recursos, acesso a participantes, generalização dos resultados ou delimitações metodológicas. É importante que o pesquisador mencione essas limitações de forma honesta, analisando como elas podem ter impactado os resultados e sugerindo formas de superá-las em estudos futuros. A transparência nesse aspecto aumenta a confiabilidade do trabalho e demonstra comprometimento com a ciência.

Conclusão – Metodologia como Alicerce do Conhecimento

Recapitulando a jornada: *da escolha à descrição da metodologia*

A construção da metodologia de um TCC é uma jornada que começa com a identificação clara da pergunta de pesquisa e culmina na definição precisa dos métodos que serão empregados para respondê-la. Esse caminho envolve decisões fundamentais quanto ao tipo de abordagem (quantitativa, qualitativa ou mista), métodos de coleta, técnicas de análise e estratégias éticas. Cada escolha metodológica deve estar alinhada com os objetivos do estudo, formando um conjunto coeso e lógico.

O valor de um caminho metodológico bem definido e executado para a qualidade do TCC

Um percurso metodológico bem estruturado é o que garante ao TCC sua validade científica. Ele oferece a sustentação necessária para que os resultados obtidos sejam confiáveis e relevantes, além de permitir que outros pesquisadores possam compreender, avaliar e até replicar o estudo. A clareza e o rigor metodológico são, portanto, os maiores indicadores da qualidade de um trabalho acadêmico.

Palavras finais de incentivo e orientação para a fase prática

Na fase prática da pesquisa, é natural enfrentar dúvidas, ajustes e imprevistos. No entanto, com uma metodologia sólida como guia, o pesquisador estará mais preparado para lidar com esses desafios.

Mantenha o compromisso com a ética, registre cada etapa com cuidado e não hesite em buscar orientação. Lembre-se: *um bom trabalho não é aquele isento de dificuldades, mas aquele que supera os obstáculos com responsabilidade, organização e integridade acadêmica.*

Referências Bibliográficas

- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.**
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica.**
- MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em Saúde.
- YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos.

Apêndices

A. Glossário de termos metodológicos

- **Validade:** Grau em que um instrumento mede o que se propõe a medir.
- **Confiabilidade:** Consistência dos resultados obtidos.
- **Triangulação:** Uso de múltiplas fontes ou métodos para validar resultados.
- **TCLE:** Documento que formaliza o consentimento do participante da pesquisa.
- **CEP:** Comitê que avalia os aspectos éticos das pesquisas com seres humanos.
- **ALFA DE CRONBACH:** é uma medida estatística usada para avaliar a confiabilidade (consistência interna) de um conjunto de itens de um teste ou escala.

B. Modelo de estrutura básica para o capítulo de Metodologia

1. Tipo de pesquisa
2. Abordagem (qualitativa/quantitativa/mista)
3. Delineamento
4. População e amostra/sujeitos
5. Instrumentos de coleta de dados
6. Procedimentos de coleta

7. Análise de dados
8. Considerações éticas

C. Exemplo de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

(Documento com informações sobre a pesquisa, riscos, benefícios, sigilo, voluntariedade, e espaço para assinatura)

<https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hupes-ufba/ensino-e-pesquisa/pesquisa-e-inovacao-tecnologica/submissao-de-projetos-1/tcle.doc>

D. Links úteis

- Plataforma Brasil – Submissão ao CEP -
<https://www.gov.br/pt-br/servicos/submeter-na-plataforma-brasil-de-projetos-de-pesquisa-envolvendo-seres-humanos-para-avaliacao-etica>
- Google Forms – Criação de Questionários -
<https://docs.google.com/forms/u/0/>
- KoboToolbox – Pesquisa em Campo -
<https://www.kobotoolbox.org/>

- NVivo – Análise Qualitativa de Dados -
<https://download.qsrinternational.com/Software/NVivo14/NVivo.x64.exe>
- Diretrizes Éticas – Resolução CNS 466/2012 -
<https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/atos-normativos/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf/view>

*"Não é magia: é método.
A ciência transforma achismos
em respostas que resistem ao teste do real."*

