



EAD
UNISANTA

Projeto Integrador I ADS e GTI

Eng. Ms. Claudio Ferreira de Carvalho

GUIA DA
DISCIPLINA
2025

1. Projeto Integrador

1.1. Objetivo

O "Projeto Integrador" é um trabalho acadêmico que busca reunir e aplicar conhecimentos e habilidades adquiridas ao longo de um curso. Um bom projeto geralmente envolve a integração de conceitos, teorias e práticas em diversas disciplinas ou campos de estudo.

Este primeiro "Projeto Integrador", nomeado de "**Projeto Integrador I**", tem o objetivo de discutir os elementos básicos de uma pesquisa, assim como, apresentar os conceitos da "Metodologia do Trabalho Científico", que serão de utilidade para desenvolver e apresentar estes tipos de atividades com a utilização de diversos meios.

É sempre importante considerar que a "Metodologia do Trabalho Científico" se baseia em Racionalidade, Rigor e Reprodutibilidade ou seja: Os dados devem ser coletados por métodos racionais e rigorosos e serem possíveis de serem reproduzidos.

1.2. Introdução

Dentre os elementos normais de um Projeto Integrador, estão os seguintes:

Interdisciplinaridade: Combinação de conhecimentos e técnicas de diferentes áreas disciplinares.

Resolução de Problemas: Abordagem para resolver questões complexas, muitas vezes do mundo real.

Aplicação Prática: Implementação de soluções ou desenvolvimento de produtos/serviços tangíveis.

Avaliação e Reflexão: Análise crítica dos resultados alcançados e das lições aprendidas durante o processo.

1.3. Pesquisa científica

A pesquisa científica é um processo rigoroso e sistemático que busca construir conhecimento sobre um determinado tema. Ela se baseia em métodos específicos para coletar e analisar dados, com o objetivo de responder a perguntas de pesquisa e formular teorias.

Um projeto de pesquisa é um documento que apresenta o planejamento de uma investigação científica. Ele deve conter os seguintes elementos:

- ✓ **Tema:** O assunto que será pesquisado.
- ✓ **Problema de pesquisa:** A questão que a pesquisa busca responder.

- ✓ **Justificativa:** A razão pela qual a pesquisa é importante e relevante.
- ✓ **Objetivos:** O que se pretende alcançar com a pesquisa.
- ✓ **Metodologia:** Os métodos e técnicas que serão utilizados para coletar e analisar dados.
- ✓ **Cronograma:** O tempo previsto para cada etapa da pesquisa.
- ✓ **Orçamento:** Os recursos financeiros necessários para realizar a pesquisa.

1.3.1. Abordagem Metodológica

A abordagem metodológica de uma pesquisa científica pode ser qualitativa, quantitativa, mista e descritiva:

Quantitativa: Enfatiza a coleta e análise de dados numéricos, utilizando métodos estatísticos para formular hipóteses e testá-las. Podem ser:

- ✓ **Pesquisa experimental:** Manipulação de variáveis para observar seus efeitos.
- ✓ **Pesquisa survey:** Aplicação de questionários para coleta de dados.
- ✓ **Análise de dados:** Emprego de ferramentas estatísticas para interpretar dados.

Qualitativa: Privilegia a compreensão profunda do fenômeno em estudo, utilizando métodos como entrevistas, observação participante e análise documental. Podem ser:

- ✓ **Estudo de caso:** Investigação detalhada de um único caso ou evento.
- ✓ **Etnografia:** Observação participante e imersão na cultura do grupo pesquisado.
- ✓ **Análise de conteúdo:** Interpretação de documentos e textos.

Mista: Combina elementos das abordagens quantitativa e qualitativa, buscando uma visão mais completa do problema de pesquisa.

Descritiva: Descreve as características de um fenômeno ou população.

- ✓ **Explicativo:** Busca explicar as causas e relações entre as variáveis de um fenômeno.
- ✓ **Exploratório:** Visa explorar um tema novo ou pouco conhecido, formulando hipóteses e questões para pesquisas futuras.

2. Dados coleta e análise

2.1. Objetivo

A coleta de dados é de fundamental importância para projetos de pesquisa portanto cuidados e metodologias devem ser tomados para que estes representem a população ou o fenômeno ao qual estão associados. Informações na disciplina de Probabilidade e Estatística auxiliam na elaboração de critérios corretos.

2.2. Introdução

A coleta de dados pode ser feita de diversas maneiras, dentre elas:

- ✓ **Questionários:** que são muito eficazes para se obter informações de grande número de pessoas.
- ✓ **Entrevistas:** Permitem aprofundar a compreensão das perspectivas dos entrevistados.
- ✓ **Observação:** Útil para observar o comportamento dos indivíduos em seu contexto natural.
- ✓ **Análise documental:** Permite analisar documentos e textos relevantes para o estudo.

2.3. Análise de Dados:

Em análises quantitativas, que empregam técnicas estatísticas para analisar dados numéricos, são comuns testes de hipóteses, análise de regressão e análise de variância.

Na análise qualitativa a interpretação de dados sendo não numéricos, busca identificar padrões, significados e relações entre os elementos coletados.

3. Trabalhos no meio acadêmico

3.2. Objetivo

Apresentar e discutir alguns tipos de trabalhos mais comuns no meio acadêmico.

3.3. Introdução

No meio acadêmico, existem diversos tipos de trabalhos que os estudantes, professores e pesquisadores podem realizar para contribuir com o conhecimento em suas respectivas áreas. Alguns dos tipos mais comuns de trabalhos acadêmicos são:

3.3.1. *Artigos Científicos:*

Normalmente documentos sucintos que apresentam os resultados de uma pesquisa ou revisão sistemática em uma área específica. São normalmente publicados em revistas científicas. Na Unisanta existe o COBRIC (Congresso Brasileiro de Iniciação Científica), que recebe trabalhos de estudantes e professores visando incentivar a criação deste tipo de atividade. Os trabalhos submetidos ao COBRIC têm uma formatação própria e se aprovados devem ser apresentados em um evento onde todos os participantes devem apresentar um painel com suas atividades. Uma comissão julgadora irá julgar, comentar e aprovar os trabalhos.

3.1.2. *Monografias:*

Trabalhos mais extensos que geralmente são concluídos no final de um curso de **Graduação** ou **Pós-Graduação**. Podem abordar um tópico específico em profundidade, combinando revisão da literatura e uma pesquisa original. Os cursos tecnológicos da Unisanta não exigem Monografias de Trabalho de Conclusão de Curso TCC, porém incentivam a publicação de Artigos Científicos em diversos meios como suas revistas acadêmicas e no COBRIC (Congresso Brasileiro de Iniciação Científica)

3.1.3. *Dissertações:*

Documentos de pesquisa mais extensos escritos como parte de um programa de **Mestrado**. Normalmente envolvem uma análise detalhada de um problema de pesquisa específico, incluindo revisão da literatura, metodologia e análise de dados.

3.1.4. *Teses:*

Trabalhos de pesquisa substanciais escritos para obter um grau de **Doutorado**. As teses geralmente contribuem com novos conhecimentos para o campo de estudo e envolvem uma investigação original e rigorosa.

3.1.5. Relatórios de Pesquisa:

Documentos que descrevem os resultados de uma pesquisa específica conduzida por uma organização ou instituição acadêmica. Podem incluir dados, análises e recomendações para ações futuras.

3.1.6. Resenhas:

Análises críticas de obras acadêmicas ou literárias, geralmente escritas para revistas acadêmicas, periódicos ou blogs acadêmicos.

3.1.7. Apresentações Acadêmicas:

Apresentações orais em eventos, conferências, simpósios ou seminários acadêmicos, nas quais os pesquisadores compartilham os resultados de suas pesquisas ou trabalhos com outros colegas de campo.

4. Considerações Finais:

4.1. Objetivo

Apresentar algumas considerações sobre o que foi apresentado anteriormente e fornecer algumas informações adicionais sobre Metodologia da Pesquisa.

4.2. Introdução

A escolha da metodologia e dos métodos de pesquisa depende de diversos fatores, como o tipo de estudo, os objetivos da pesquisa, a natureza do problema de pesquisa e os recursos disponíveis.

A metodologia do trabalho científico é um campo dinâmico e em constante evolução, com novas abordagens e métodos surgindo a todo o momento, dentre eles:

- ✓ Vídeos
- ✓ Livros
- ✓ Sites

4.3. Algumas dicas para escolher a metodologia de pesquisa:

Para melhor elaborar uma metodologia de pesquisa:

- ✓ Defina claramente o problema de pesquisa e os objetivos do estudo.
- ✓ Considere as características do objeto de estudo.
- ✓ Analise as vantagens e desvantagens de cada método de pesquisa.
- ✓ Escolha a metodologia mais adequada para responder às suas perguntas de pesquisa.
- ✓ Busque orientação de especialistas em metodologia de pesquisa.

Uma interessante prática tem o nome de “Pesquisa-ação”, nela existe uma combinação entre pesquisa e “ação para solucionar problemas práticos”, sempre que possível com a participação dos envolvidos no processo.

Lembre-se sempre que a importância da metodologia do trabalho científico, é fundamental para garantir a qualidade e a confiabilidade de uma pesquisa. Ela permite que os resultados da pesquisa sejam válidos, confiáveis e generalizáveis.

Os projetos de pesquisa e a metodologia do trabalho científico são ferramentas essenciais para a realização de pesquisas científicas rigorosas e confiáveis. Ao seguir os princípios da metodologia científica, os pesquisadores podem garantir a qualidade de seus resultados e contribuir para o avanço do conhecimento.

Dicas para escrever um bom projeto de pesquisa:

Seja claro e conciso.

Utilize linguagem formal e científica.

Siga as normas da ABNT.

Revise cuidadosamente o seu projeto antes de submetê-lo para avaliação.