

Trabalho de Conclusão de Curso I - Projeto

Ciência da Computação
Sistemas de Informação

Pesquisa

- O que é?
 - É um procedimento racional e sistemático que tem como objetivo obter respostas para um determinado problema.
- Quando fazer uma pesquisa?
 - Quando se deseja investigar e/ou esclarecer um determinado fenômeno analisado com base em dados ou informações.
- O que preciso para fazer uma pesquisa?
 - Curiosidade, criatividade, perseverança, paciência, confiança, responsabilidade e conhecimento do assunto;
 - Recursos: humanos, materiais (equipamentos) e financeiros necessários.

Pesquisa em Computação/Sistemas

- O que É uma pesquisa de um trabalho de conclusão de curso de Computação e Sistemas?
 - É a **aplicação dos conhecimentos teórico-práticos** aprendidos ao longo do curso.
 - É o **desenvolvimento de uma solução computacional** para um problema.
 - É a **aplicação e análise dos resultados** da solução proposta.
- O que NÃO é uma pesquisa de um trabalho de conclusão de curso de Computação e Sistemas?
 - O **simples desenvolvimento** de um sistema, software ou aplicativo.

Pesquisa em Computação/Sistemas

- O que tenho que pensar ao propor um projeto de Trabalho de Conclusão de Curso em Computação/Sistemas?
 - Qual a relevância científica, tecnológica ou metodológica do que vou propor?
 - Qual a relevância prática ou social do que vou propor?
- Qual o tipo do meu trabalho?
 - Acadêmico: vou pesquisar um tema de relevância científica e propor uma melhoria em tecnologias, métodos, técnicas ou ferramentas.
 - Aplicado: vou pesquisar e propor uma solução aplicada a uma questão prática ou social do cotidiano.

Projeto de Pesquisa

- Por que elaborar um projeto de pesquisa?
 - O planejamento da pesquisa confere maior grau de eficiência à investigação para, em determinado prazo, alcançar o conjunto de metas estabelecidas.
- Quais são os elementos essenciais de um projeto de pesquisa?
 - Problema: o que quero estudar/resolver?
 - Objetivos: o que espero como resultados da pesquisa?
 - Justificativa: por que a pesquisa é relevante?
 - Fundamentação teórica: quais são as bases teóricas que fundamentam a pesquisa?.
 - Método: como irei desenvolver a pesquisa e como vou analisar seus resultados?
 - Cronograma: quais as etapas e prazos que tenho para desenvolver a pesquisa:

Como estabelecer um tema de pesquisa

- O que me interessa?
- O que me instiga?
- Por qual área da computação/sistemas tenho preferência?
- De tudo o que venho lendo e estudando, em que tenho vontade de me aprofundar?
- Qual o conhecimento que tenho sobre o assunto?
- Quanto eu preciso estudar?
- Quais as pesquisas/trabalhos estão sendo desenvolvidas sobre o assunto?
- Qual o meu objetivo pessoal com a pesquisa?

Cuidados na escolha de um tema de pesquisa

- Não trabalhe com um tema por imposição ou falta de opção.
- Não defina problemas muito amplos ou abrangentes.
- Não defina problemas muito simples ou de baixa complexidade

Cuidados na escolha de um(a) orientador(a)

- **Tenho assunto e orientador(a):** caso ideal se durante o curso você se interessou por um domínio de trabalho e se integrou a uma equipe de pesquisa ou desenvolveu projetos sob a orientação de um professor.
- **Não tenho assunto, mas tenho orientador(a):** converse com o professor sobre aquilo que atende tanto suas necessidades quanto às dele.
- **Tenho assunto, mas não tenho orientador(a):** tente identificar entre os professores aquele que esteja mais próximo do domínio do seu problema. Seja paciente pois alguns professores são muito requisitados, outros podem recusar o tema, bem como podem criticar, sugerir ou alterar sua proposta.
- **Não tenho assunto nem orientador(a):** volte ao slide 4.

Objeto de estudo e Problema de pesquisa

- Objeto de estudo é o que eu quero investigar.
 - Deve ser delimitado considerando o foco da investigação.
 - Exercício: redija em uma frase seu objeto de estudo.
- Problema de pesquisa é a questão a ser investigada/solucionada.
 - É sintetizado em uma pergunta de pesquisa.
 - Exercício: redija uma pergunta para sua pesquisa.

Estado da Questão

- O primeiro trabalho a ser feito antes de iniciar um projeto ou uma pesquisa é identificar o estado da questão.
- O estado da questão é o que têm sido produzido e publicado sobre o tema proposto.

Estado da Questão

- O estado da questão deve ser identificado em (com exemplos):
 - Bases de dados de revistas científicas nacionais ou internacionais.
 - Portal de Periódicos da CAPES: <https://www.periodicos.capes.gov.br/>
 - Google Acadêmico: <https://scholar.google.com.br/>
 - Bancos de teses e dissertações:
 - IBICT: <https://bdtd.ibict.br/vufind/>
 - Anais de congressos ou eventos mais importantes da área:
 - Localizar o congresso e procurar nos anais.
 - Repositórios de trabalhos de conclusão de curso:
 - FURB: <https://bu.furb.br/consulta/portaConsulta/pesqCabecalho.php?menu=rapida&bdigital=N>.
 - Departamento de Sistemas e Computação: <http://dsc.inf.furb.br/tcc/>
 - Sites de pesquisa abertos:
 - Google
 - Bing

Estrutura do Projeto

- Introdução (contexto e problema)
- Objetivos
- Trabalhos Correlatos
- Justificativa
- Requisitos
- Método e Cronograma
- Fundamentação Teórica
- Referências