# Curso de Metodologia Científica

### Michael Schuenck dos Santos

7 de agosto de 2019

# 1 Programas de Pós-Graduação

- As publicações feitas até 5 anos após o fim do programa, continuam podendo ser vinculados a ele.
- http://qualis.capes.gov.br/webqualis/principal.seam
- O Qualis tem dado menor pontuação para artigos de congressos.
- Qualis varia de A1 a C (menor).

 $Lembrar\ que\ o\ programa\ \'e\ interdisciplinar.$ 

# 2 Projeto de Pesquisa

O que o projeto deve abordar:

- O que fazer
- Por que fazer
- Para quem
- Onde fazer
- Como, com que, quanto e quando fazer
- Com quanto fazer e quem vai pagar
- Quem vai fazer

### 2.1 Tema

Definição do que vai ser pesquisado, podendo surgir de situações do cotidiano.

### 2.2 Problema

Consiste em um enunciado explicitado de forma clara, compreensível e operacional, cujo melhor modo de solução é uma pesquisa. Observar: viabilidade, relevância, novidade, exequibilidade e oportunidade. O problema pode ser enunciado em forma de pergunta.

### 2.3 Hipótese

Prováveis respostas, explicações provisórias, afirmações que serão testadas mediante a reflexão teórica ou evidência dos dados. Ao final da pesquisa, as hipóteses podem ser confirmadas ou rejeitadas. Considerada como uma proposição antecipada à comprovação da realidade existencial, deve ter um enunciado claro, conciso, específico, verificável, plausível e relevante. A hipótese é uma tentativa antecipada de responder ao problema.

### 2.4 Justificativa

É o único item do projeto que apresenta respostas à questão "por que?". Geralmente é o elemento que contribui mais diretamente na aceitação da pesquisa. Pode ser mista: teórica e prática. Se for totalmente de uma forma ou outra, também é válida.

A pesquisa deve:

- Deve ser interrroativa, clara, precisa e objetiva
- Possuir solução viável
- Expressar uma relação entre duas ou mais variáveis
- Ser fruto de revisão de literatura e reflexão pessoal

Inovação é o uso da criatividade com a geração de resultado.

Importante que as referências sejam publicações.

Enunciado das hipóteses:

- É uma suposição que se faz na tentativa de explicar o problema;
- Como resposta e explicação provisória, relaciona duas ou mais variáveis do problema levantado;
- Deve ser testável e responder ao problema;
- Serve de guia na pesquisa para verificar sua validade;
- Surgem de:
  - Observações
  - Resultados de outras pesquisas
  - Teorias
  - Intuição

Características das hipóteses:

- Consistência lógica
- Verificabilidade
- Simplicidade
- Relevância
- Apoio teórico
- Especificidade
- Clareza
- Profundidade
- Fertilidade: dali podem surgir novas possibilidades
- Originabilidade: mais importante para quem vai para o doutorado

### 2.5 Objetivos

Determina as metas que queremos alcançar, ou seja, para que pesquisar. Podem ser divididos em gerais (o que queremos alcançar mais amplamente com o desenvolvimento da pesquisa) e específicos (determinam aspectos particulares que se pretendem estudar, compreender, explicar a fim de alcançar o objetivo geral).

Atenção: o objetivo geral é um só verbo.

Hipótese é como vai resolver. Objetivo é o que se espera resolver.

Os objetivos podem ser listado como itens, com verbos de ação no infinitivo (estudar, compreender, endender explicar, saber). Cada objetivo só pode ter um único verbo de ação. Vai ser o último a ser ajustado, depois até das considerações finais. A figura 1 mostra alguns verbos.

### 2.6 Revisão de Literatura ou Pressuposto Teórico

Remete à elaboração de um texto ao que já foi dito e publicado por fiversos autores sobre o assunto, ou seja, uma visão geral do problema. É preciso lembra que o texto deve ter introdução, desenvolvimento e conclusão. Inserem-se, também, citações diretas e indiretas, bem como notas de rodapé.

apreciar analisar escolher citar classificar comparar controlar	explicar identificar julgar listar medir opor	calcular construir consertar desenvolver(método) diagnosticar (manutenção
citar classificar comparar controlar	listar medir	desenvolver(método)
classificar comparar controlar	medir	
comparar		diagnosticar (manutenção
controlar	opor	
	The second secon	executar
Annual train	provar	gerenciar (informática)
descobrir	reconhecer	instalar
descrever	redigir	integrar
definir	reagrupar	dominar
demonstrar	repertoriar	localizar
nomear	resolver	montar (uma operação)
designar	selecionar	modelar
diferenciar	estruturar	organizar (um posto)
distinguir	traduzir	praticar
estimar	transpor	preparar
avaliar	verificar	realizar
	the section	reparar
	JO AND THE STATE OF THE STATE O	tratar
		transformar

Figura 1: Verbos usados para os objetivos

### 2.7 Metodologia

# 2.8 Material e métodos

Faz uma referência teórica acertca do método e da metodologia

### 2.9 Referências

Em ordem alfabética.

Considerar principalmente referências dentro de cinco anos. Se for mais que isso, preferir o que for material de referência na área.

# 2.10 Tipos de Pesquisa

Os tipos de pesquisa são os seguintes:

# 3 O Edital

Tentar criar uma proposta compatível com as linhas de pesquisa de um ou mais professores do programa.

# 3.1 A Proposta

A minha proposta, penso eu, deve se encaixar no tema c (Otimizar os recursos tecno;ógicos lá existentes, a partir de uma visão crítica e holística), e na situação d (modelo de gestão de conhecimento).

Deixar bastante claro qual é a entrega final, o produto. Dizer qual é a tendência do impacto desse produto.

## 3.2 Professores que atuam no Doutorado

 $\bullet$  Abram

# TIPOS DE PESQUISA Quanto à abordagem PESQUISA QUALITATIVA PESQUISA QUANTITATIVA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA PESQUISA BÁSICA PESQUISA BÁSICA PESQUISA APLICADA PESQUISA APLICADA PESQUISA COM SURVEY Quanto aos objetivos PESQUISA EXPLORATÓRIA PESQUISA EXPLORATÓRIA PESQUISA EXPLORATÓRIA PESQUISA EXPLICATIVA PESQUISA EINOGRÁFICA PESQUISA EINOMETODOLÓGICA

Figura 2: Tipos de Pesquisa

- David
- Elineide
- George
- Marcelo
- Waldecy
- Patrick
- Paula

### 4 Contato

Email: ~gbrito@uft.edu.br