# Pesquisa Tecnológica: Qualitativa e Quantitativa & Estatística Aplicada a PI&TT

Equipe de Professores do Profnit

2021-10-04

# Contents

L	Introdução	5
	1.1 Objetivo da proposta	5
2	Métodos e técnicas de coleta de dados em pesquisa qualitativa	9
3	Análise e tratamento de informações em pesquisa qualitativa. Métodos de análise qualitativa e análise de conteúdo.	11
4	Organização dos dados em pesquisas quantitativas: coleta, limpeza, tratamento e organização. Bases de dados.	13
5	Noções de probabilidade. Tipos e natureza das variáveis. Inferência causal e contrafactuais em avaliação em políticas públicas.	15
3	Análise exploratória dos dados e Visualização. A matriz de variância-covariância. Interpretação dos resultados.	17
7	Testes de hipóteses. Pareamento em avaliação de políticas públicas.	19
3	Regressão linear simples e múltipla. PLS: Mínimos Quadrados Parciais. Interpretação dos resultados.	21
9	Modelos de classificação: regressão logística. Ou Regressão Descontínua, mais utilizada em avaliação de políticas públicas.	23
10	Regressão linear simples e múltipla. PLS: Mínimos Quadrados Parciais. Interpretação dos resultados.	25
11	Mineração de textos e análise léxica.	27

4 CONTENTS

# Introdução

#### 1.1 Objetivo da proposta

Desenvolver material didático complementar para a disciplina  $Pesquisa\ Tecnológica:\ Qualitativa\ e\ Quantitativa\ \mathcal{E}\ Estatística\ Aplicada\ a\ PI\mathcal{E}TT$ 

Pressupostos para elaboração do material didático:

 Material didático consoante às técnicas aplicáveis ao contexto de avaliação de impacto de políticas públicas na área PI & PP ou correlatas (mas não exclusivo. Trata-se apenas de uma base para a elaboração do material).

-Foco na análise de dados (foco no operacional da pesquisa).

- Desenvolvimento de tutorais para utilização em ferramentas diversas (Excel, SPSS, R e Python), quando aplicável.
- Criação de material didático seguindo o modelo da The WIPO Manual on Open Source Patent Analytics (https://wipo-analytics.github.io/), além dos slides tradicicionais.
- Os grupos que elaborarem cada aula/tema serão co-autores dos capítulos do ebook.

# 1.1.1 Proposta de programa para organização das aulas/encontros

# Equipe responsável

Aulas

#### Aula 1

Métodos e técnicas de coleta de dados em pesquisa qualitativa.

#### Aula 2

Análise e tratamento de informações em pesquisa qualitativa. Métodos de análise qualitativa e análise de conteúdo.

#### Aula 3

Organização dos dados: coleta, limpeza, tratamento e organização. Bases de dados.

Aula 4

Noções de probabilidade. Tipos e natureza das variáveis. Inferência causal e contrafactuais em avaliação em políticas públicas.

#### Aula 5

Análise exploratória dos dados e Visualização. A matriz de variância-covariância. Interpretação dos resultados.

#### Aula 6

Tipos e técnicas de amostragens.

Seleção aleatória para avaliação de impacto de políticas públicas.

#### Aula 7

Testes de hipóteses.

Pareamento em avaliação de políticas públicas.

Aula 8

Regressão linear simples e múltipla. PLS: Mínimos Quadrados Parciais. Interpretação dos resultados.

#### Aula 9

Modelos de classificação: regressão logística.

(Ou Regressão Descontínua, mais utilizada em avaliação de políticas públicas)

Aula 10 – Diferença em diferenças em avaliação de políticas públicas

1 1	OBJETIV	IOI	)AF	PROP	OSTA
1.1.	ODOBILL	$V \cup I$	<i>) 1</i> 1 1	IUOI	ODIII

Equipe responsável	Aulas
	Aula 11 - Mineração de textos e análise léxica.

Métodos e técnicas de coleta de dados em pesquisa qualitativa 10CHAPTER 2. MÉTODOS E TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS EM PESQUISA QUALITATIVA

Análise e tratamento de informações em pesquisa qualitativa. Métodos de análise qualitativa e análise de conteúdo.

12CHAPTER 3. ANÁLISE E TRATAMENTO DE INFORMAÇÕES EM PESQUISA QUALITATIVA.

Organização dos dados em pesquisas quantitativas: coleta, limpeza, tratamento e organização. Bases de dados.

14CHAPTER 4. ORGANIZAÇÃO DOS DADOS EM PESQUISAS QUANTITATIVAS: COLETA, LIMI

Noções de probabilidade. Tipos e natureza das variáveis. Inferência causal e contrafactuais em avaliação em políticas públicas. 16CHAPTER 5. NOÇÕES DE PROBABILIDADE. TIPOS E NATUREZA DAS VARIÁVEIS. INFERÊ.

Análise exploratória dos dados e Visualização. A matriz de variância-covariância. Interpretação dos resultados.

 $\# {\rm Tipos}$ e técnicas de amostragens. Seleção aleatória para avaliação de impacto de políticas públicas.

18CHAPTER 6. ANÁLISE EXPLORATÓRIA DOS DADOS E VISUALIZAÇÃO. A MATRIZ DE VAR

Testes de hipóteses.
Pareamento em avaliação de políticas públicas.

20CHAPTER 7. TESTES DE HIPÓTESES. PAREAMENTO EM AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBI

Regressão linear simples e múltipla. PLS: Mínimos Quadrados Parciais. Interpretação dos resultados. 22CHAPTER 8. REGRESSÃO LINEAR SIMPLES E MÚLTIPLA. PLS: MÍNIMOS QUADRADOS PAI

Modelos de classificação: regressão logística. Ou Regressão Descontínua, mais utilizada em avaliação de políticas públicas. 24CHAPTER 9. MODELOS DE CLASSIFICAÇÃO: REGRESSÃO LOGÍSTICA. OU REGRESSÃO DI

Regressão linear simples e múltipla. PLS: Mínimos Quadrados Parciais. Interpretação dos resultados. 26CHAPTER 10. REGRESSÃO LINEAR SIMPLES E MÚLTIPLA. PLS: MÍNIMOS QUADRADOS PA

Mineração de textos e análise léxica.