



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIDADE ACADÊMICA DE MATEMÁTICA
GRUPO PET - MATEMÁTICA - UFCEG

Tópicos de Topologia Geral

Discente: Jonas Barros Lima de Medeiros

Orientador: Prof. Antônio Pereira Brandão Júnior

CAMPINA GRANDE

Setembro/2022

TÍTULO: Tópicos de Topologia Geral.

OBJETIVO GERAL: dar continuidade ao estudo de topologia geral iniciado no último programa de Iniciação Científica (Grupos e Topologia) realizado pelo aluno.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Estudo de convergência de sequências em espaços topológicos;
- Estudo de espaços topológicos quocientes;
- Estudo do conceito de conexidade.

PROGRAMA DE ESTUDO:

Pretende-se estudar os seguintes tópicos:

- 1) Sequências e convergência de sequências em espaços topológicos;
- 2) Sequências, continuidade e fecho de um conjunto;
- 3) Primeiro Axioma de Enumerabilidade;
- 4) Sequências de funções;
- 5) Aplicações quocientes;
- 6) Espaços topológicos quocientes;
- 7) Espaços topológicos conexos;
- 8) Espaços conexos por caminhos.

METODOLOGIA:

Consiste em dois encontros semanais do aluno com o orientador. Nesses encontros serão realizadas exposições dos assuntos estudados, do aluno para o orientador, bem como a discussão de exercícios e problemas relacionados com os temas.

CRONOGRAMA

Outubro (2022): Estudo dos tópicos 1 e 2

Novembro (2022): Estudo dos tópicos 3 e 4

Dezembro (2022): Estudo dos tópicos 5 e 6

Fevereiro (2023): Estudo dos tópicos 7 e 8

BIBLIOGRAFIA

1. BRANDÃO, A. *Topologia Geral*. Notas de Aula, UFCG, 2020.
2. LIMA, E. L. *Elementos de Topologia Geral*, Textos Universitários, SBM, 2009.

Campina Grande, 28 de setembro de 2022.

Antônio Pereira Brandão Jr

Orientador: Prof. Antônio Pereira Brandão Junior

Jonas Barros Lima de Medeiros

Discente: Jonas Barros Lima de Medeiros

Leonagus F. S. Bernardo

Visto (Tutor PET-Matemática-UFCG)