



## **Relatório do Projeto**

### Parte 1

Nome do Integrante	RA
Pedro Padilha Farroco	10338552

## **BuscaAPT**

O projeto tem como objetivo utilizar grafos para criar um sistema de sugestão de apartamentos para clientes do mercado imobiliário. Quando um cliente visualizar um apartamento, o sistema vai fazer uma sugestão dos 5 apartamentos com maior grau de similaridade ao apartamento original. O problema é modelado utilizando um grafo não direcionado cujos vértices representam os apartamentos disponíveis para compra e as arestas indicam o grau de similaridade que os apartamentos possuem de acordo com alguns parâmetros, como por exemplo área, quantidade de quartos/suítes, quantidade de banheiros, vagas disponíveis.

O projeto tem relação com os objetivos 8 e 9 da ODS, que são:

- Trabalho decente e crescimento econômico
- Indústria, Inovação e Infraestrutura

Como trata-se de um projeto que tem como objetivo auxiliar a busca de apartamentos por parte de clientes do mercado imobiliário utilizando a tecnologia, é possível dizer que ele tem relação com os 2 objetivos da ODS listados acima.





- Carregar arquivo com o grafo

```
1) Carregar arquivo
2) Salvar arquivo
3) Inserir novo vértice
4) Inserir nova aresta
5) Remover vértice
6) Remover aresta
7) Exibir arquivo
8) Exibir grafo
9) Informações
0) Sair
Escolha: 1
Arquivo carregado com sucesso!
```

- Remover aresta 1-2

```
0) Sair
Escolha: 6
Origem: 1
Destino: 2
Aresta 1-2 removida!
```

- Exibir grafo (somente primeiros itens)

```
null 85 36 0 51 5
85 null null 0 41 4
36 null null 0 67 7
0 0 0 null 0 0
51 41 67 0 null 9
```

- Remover vértice 5

```
Escolha: 5
Vértice a ser removido: 3
Vértice 3 removido!
```



# UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

## Faculdade de Computação e Informática

Prof. Dr. Ivan Carlos Alcântara de Oliveira

Teoria dos Grafos



- Exibir grafo (somente primeiros itens)

```
null 85 36 null 51 50 0 49 58 42
85 null null null 41 43 0 37 46 38
36 null null null 67 70 0 58 69 90
null null null null null null null null null nu
51 41 67 null null 93 0 87 84 68
50 43 70 null 93 null 0 80 77 73
0 0 0 null 0 0 null 0 0 0
49 37 58 null 87 80 0 null 85 58
58 46 69 null 84 77 0 85 null 69
42 38 90 null 68 73 0 58 69 nu
```

- Salvar arquivo

```
Escolha: 2
File found, attempting to delete..
File deleted
Grafo exportado com sucesso!
```

- Exibir arquivo (Vértice 3 não existe mais)

```
2 56 52
2 57 72
2 58 67
2 59 82
4 5 93
4 6 0
4 7 87
4 8 84
4 9 68
```

URL: <https://github.com/pedropadilha13/grafos>