



O Sistema De Transporte Coletivo Em Petrolina Analisado Através Da Teoria De Redes Complexas

Reinan Bezerra da Silva Santos¹; Bruno Gomes da Costa²

1-Orientando - Campus Petrolina- e-mail para contato: reinan.bezerra@aluno.ifsertao-pe.edu.br;

2- Orientador - Campus Petrolina e-mail para contato:bruno.costa@ifsertao-pe.edu.br;

RESUMO

Introdução: Há que se pensar em um melhor planejamento diversas localidades rurais vêm se desenvolvendo, adquirindo características urbanas e dotando-se de infraestrutura. do Sistema de Transporte Público por ônibus para que haja equilíbrio entre demanda e oferta e aumento da atratividade dos mesmos, a qual está relacionada com sua flexibilidade, sua capacidade de adaptar-se às diferentes demandas, sua tecnologia simples e sua facilidade em trocar de rotas. **Objetivos:** Este trabalho tem como objetivo central contribuir para a melhoria do processo de planejamento e operação de Sistemas de Transporte Público por ônibus na cidade de Petrolina, através da aplicação da Teoria de Redes Complexas. Como estudo de caso, serão utilizadas informações relativas ao Sistema de Transporte Público por ônibus da cidade de Petrolina-PE. **Metodologia:** A modelagem do problema será realizada por meio da coleta de dados. Um tratamento dos dados obtidos do Sistema de Transporte Coletivo de Petrolina será realizado por meio de análises estatísticas e computacionais. Para isso, os dados serão analisados através de Métodos Computacionais com o uso de Linguagem de Programação para modelar a rede do Sistema de Transporte Público. Para isso, será preciso estudar alguma Linguagem de Programação (Python 3.8). **Resultados:** Obtivemos um entendimento maior acerca das vias públicas que constroem a cidade de petrolina, verificamos e entendemos bem a sua necessidade singular. foi-se verificada a ineficiência das vias de Petrolina em relação aos moradores de partes extremas da cidade, com relação a conexão com a zona urbana da cidade, que é mias irrigada em conexões. Relacionamos também com possíveis alunos que moram nestas zonas rurais da cidade em simulações. **Considerações Finais:** Pode-se concluir que mesmo as ruas de petrolina sendo bem mais orientadas e consolidadas em suas conexões em relação a sua cidade vizinha juazeiro, ela ainda precisa resolver problemas existentes em sua infraestrutura, e até mesmo irrigar ainda mais o número de ônibus presente em suas vias públicas, podendo assim os que moram na zona estreita da cidade poderem ter mais acesso a zona urbana.

Palavras-chave: Redes; Ônibus; Ruas; Python.

Modalidade: Superior

Campus: Petrolina