

Unidade 1 Trabalho 5

U1T5

Imaginem que vocês querem avaliar a mobilidade no entorno da UFRN, em Natal-RN.

- Quais bairros analisar?
- Onde eu poderia colocar dock-station(S) de compartilhamento de bicicletas?
- Desconsidere paradas de ônibus, tente resolver esse desafio usando o conteúdo visto nas aulas de 21 e 23 de novembro.

Requisito 1: usar na solução as métricas de centralidade vistas em sala de aula e imagens da rede destacadas pelas métricas.

Degree Centrality

Number of connections

Closeness centrality

Average distance to all other vertices

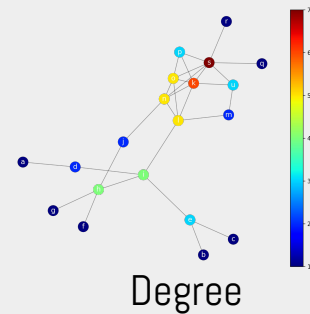
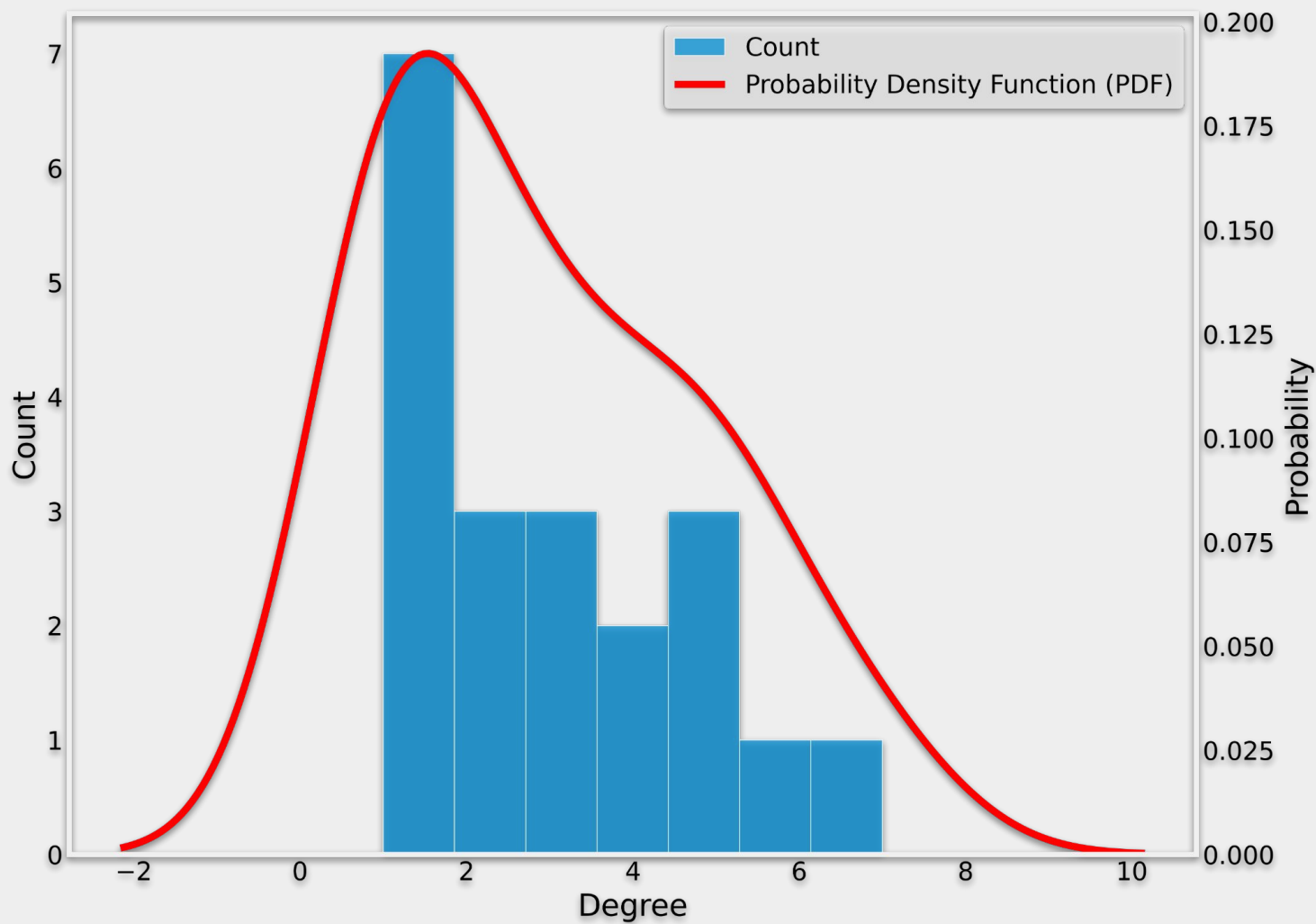
Betweenness Centrality

Position on the shortest path
(intermediação)

Eigenvector Centrality

Authority score based on the
score of the neighbors

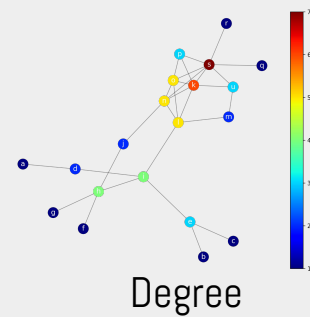
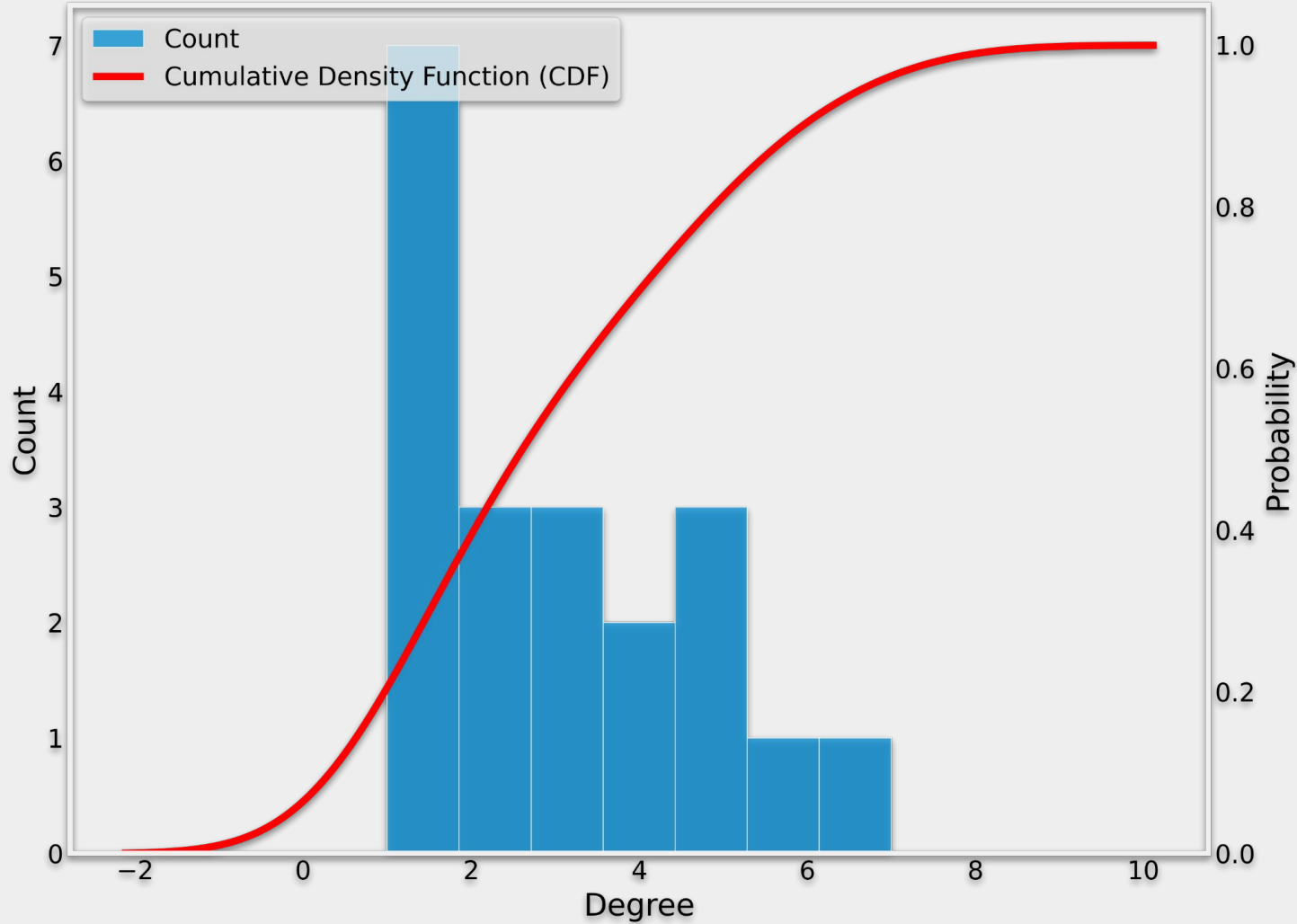


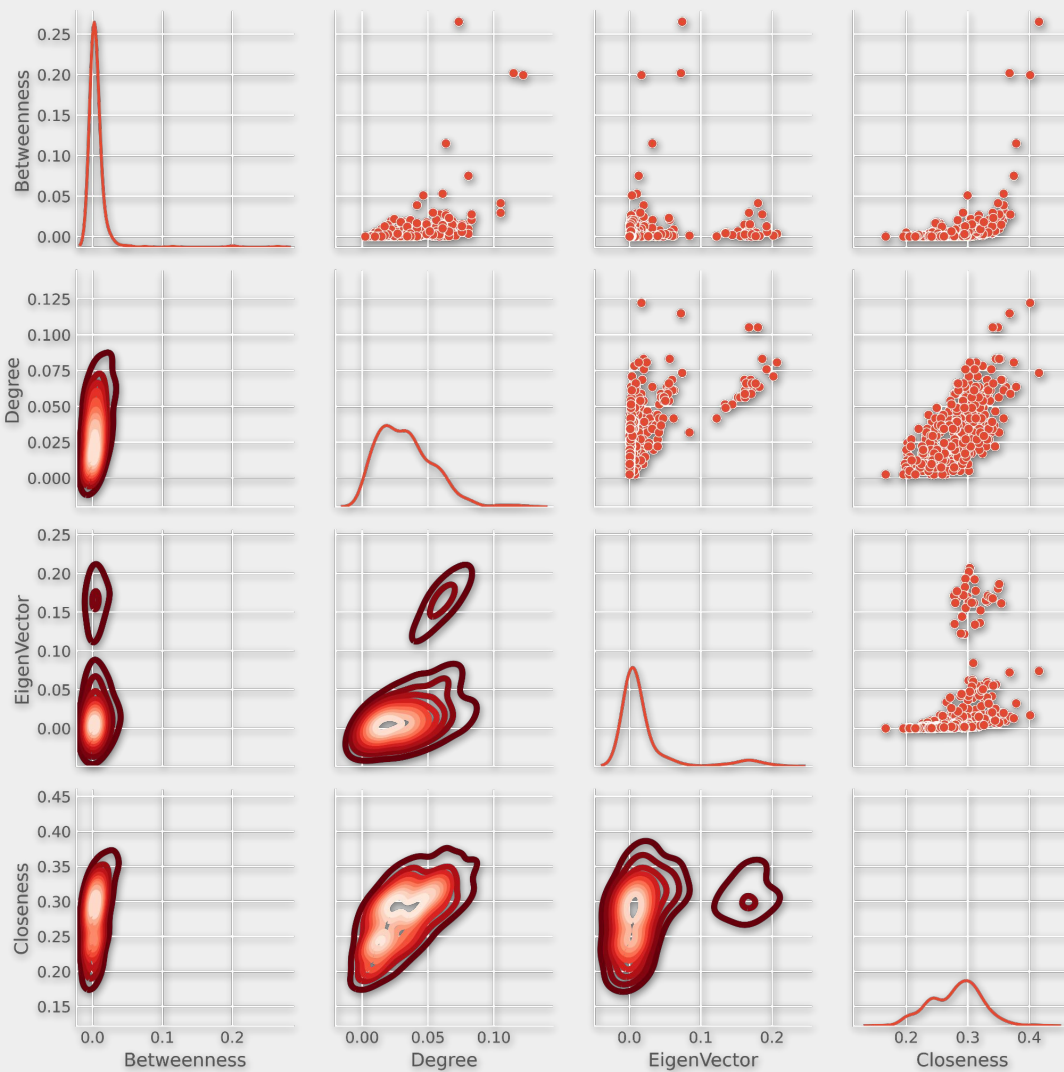


Requisito 2

Usar na
solução a
análise da
CDF e PDF
dos graus
dos nós.



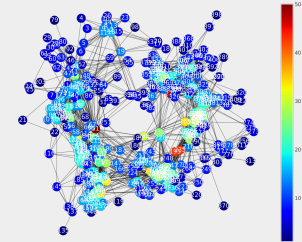




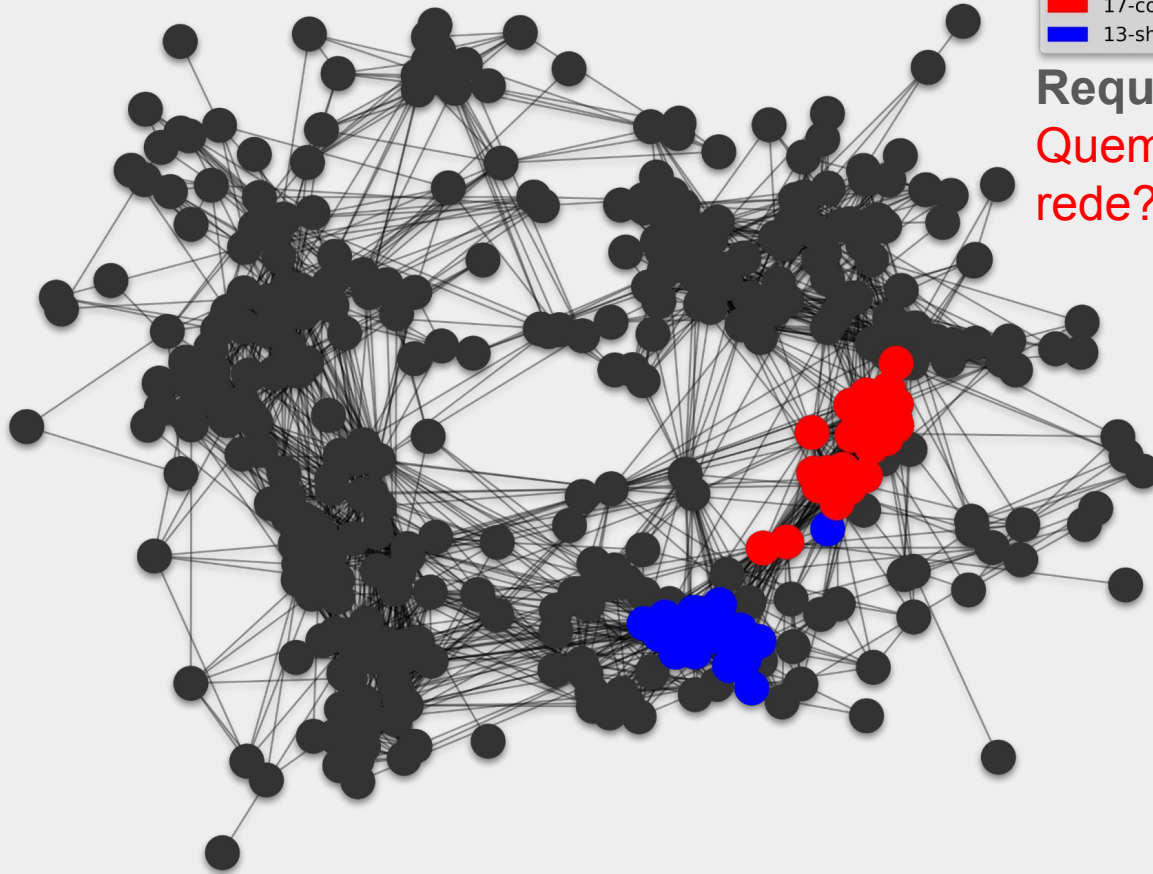
```
fig = sns.PairGrid(df)
fig.map_upper(sns.scatterplot)
fig.map_lower(sns.kdeplot, cmap="Reds_r")
fig.map_diag(sns.kdeplot, lw=2, legend=False)
```

Requisito 3

Usar na solução uma análise multivariada das métricas de centralidade



410 vertices, 2765 edges



17-core
13-shell

Requisito 4

Quem é o core/shell da rede?



```
# how many k-cores does this network have?  
set([v for k,v in nx.core_number(g).items()])  
{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17}
```

Submissão

- Trabalho individual ou em dupla
- Submeter o link do repositório no github
 - README.md
 - Video explicativo 10min
 - Códigos
 - Figuras embarcadas no arquivo markdown (README.md)
 - Explicação detalhada dos resultados (README.md)
- Pontuação: 4,00 pontos na Unidade 1.

