Simulação de Redes Oportunistas

Arquivo de Trace

Data

Hora

Latitude, Longitude

Nível atual da bateria do Android (%)

Memória interna livre (em bytes)

Memória externa livre (em bytes, se tiver cartão SD)

Status do Wi-Fi

Status Bluetooth

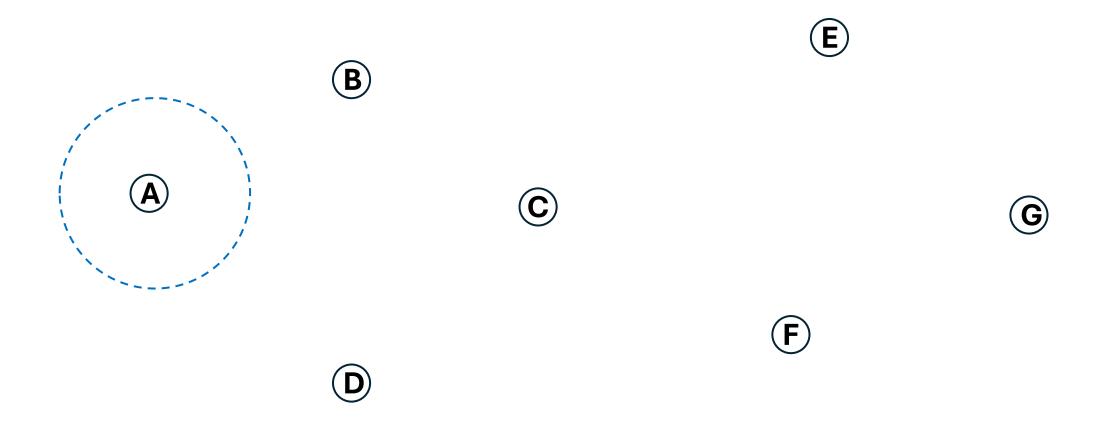
Tipo de conexão (Wi-Fi, 5G, etc)

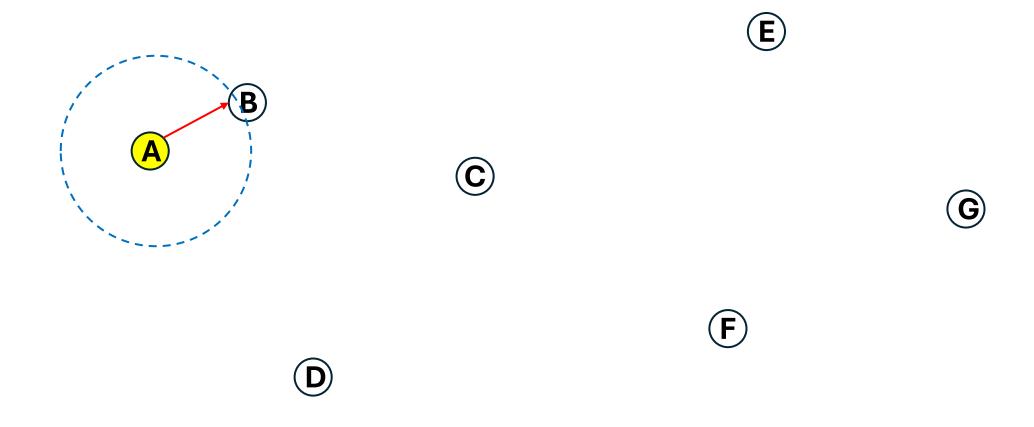
Suporte p2p

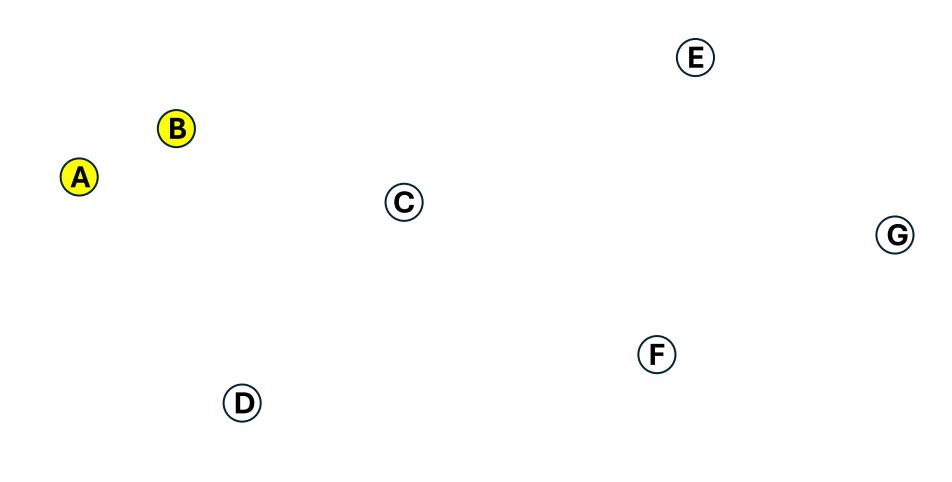
Roteadores próximos (Bssid, frequência, nível do sinal)

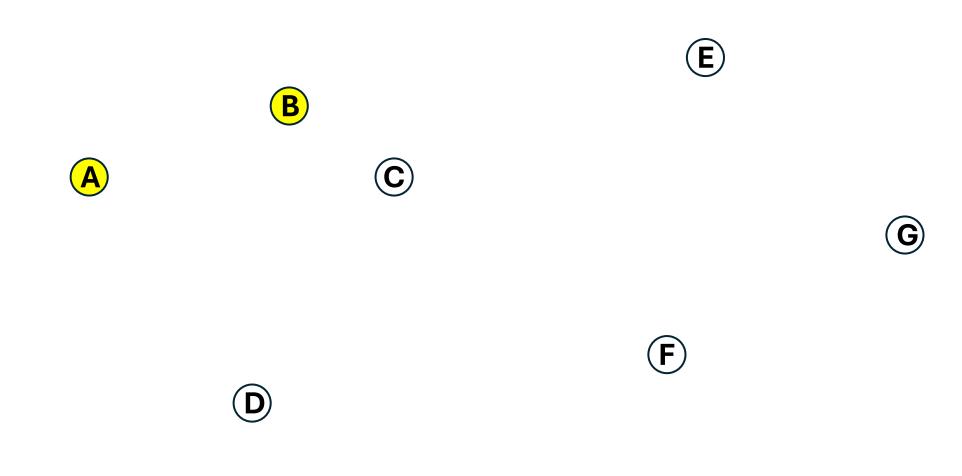
Arquivo de Trace

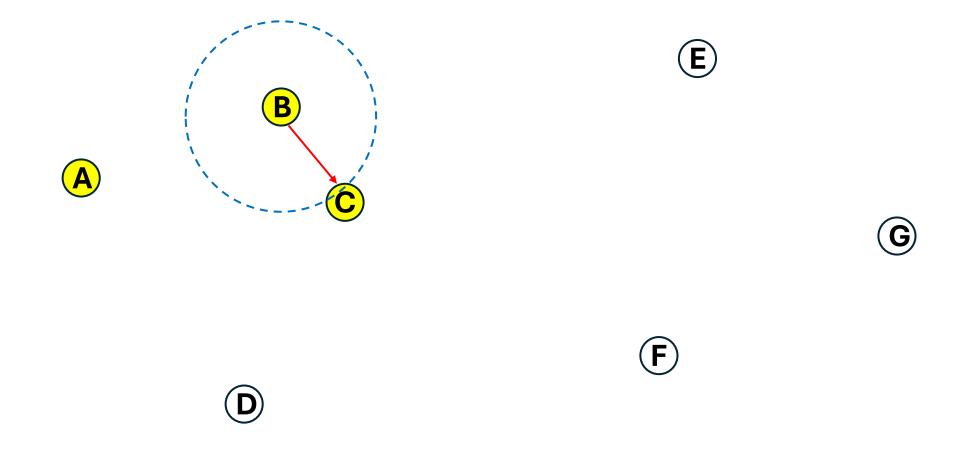
| Data | Hora | Localização | Bateria | Memória Int | Memória Ext | Wi-Fi | Bluetooth | Conexão | P2P | Roteadores |
|------------|----------|------------------------|---------|-------------|-------------|-------|-----------|---------|---------|---------------------------------|
| 19/05/2025 | 08:30:09 | -3.0881767,-59.964549 | 78 | 24426348544 | 0 | ON | ON | WIFI | SUPORTE | 86:45:58:24:70:5b/2437/-40 70:a |
| 19/05/2025 | 08:30:39 | -3.0881776,-59.9645477 | 78 | 24425902080 | 0 | ON | ON | WIFI | SUPORTE | 02:ec:da:f1:ae:b0/2412/-8902:e |
| 19/05/2025 | 08:31:09 | -3.0881505,-59.9645366 | 78 | 24425201664 | 0 | ON | ON | WIFI | SUPORTE | 74:67:f7:14:22:b0/2412/-65 74:6 |
| 19/05/2025 | 08:31:39 | -3.0881646,-59.9645491 | 78 | 24418586624 | 0 | ON | ON | WIFI | SUPORTE | 02:ec:da:f1:ab:97/2462/-8374:6 |
| 19/05/2025 | 08:32:09 | -3.0881571,-59.9645473 | 78 | 24421203968 | 0 | ON | ON | WIFI | SUPORTE | 70:a7:41:8a:5f:24/2412/-77 02:e |
| 19/05/2025 | 08:32:39 | -3.0881638,-59.9645639 | 78 | 24421195776 | 0 | ON | ON | WIFI | SUPORTE | 02:ec:da:f1:ab:97/2462/-8574:6 |
| 19/05/2025 | 08:33:09 | -3.0881677,-59.9645547 | 78 | 24425144320 | 0 | ON | ON | WIFI | SUPORTE | 74:67:f7:14:22:b0/2412/-66 74:6 |
| 19/05/2025 | 08:33:39 | -3.0881718,-59.9645604 | 78 | 24425136128 | 0 | ON | ON | WIFI | SUPORTE | 70:a7:41:8a:5f:24/2412/-78 02:e |
| 19/05/2025 | 08:34:09 | -3.088169,-59.9645566 | 78 | 24425316352 | 0 | ON | ON | WIFI | SUPORTE | 70:a7:41:8a:5f:24/2412/-73 74:6 |

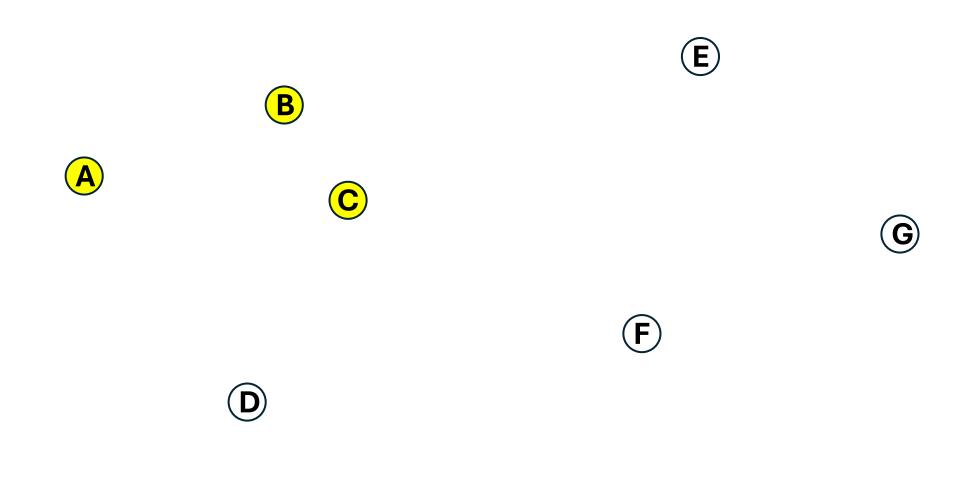


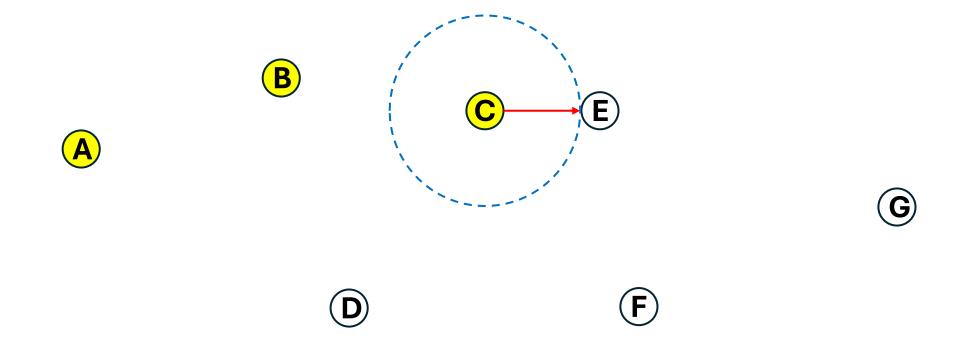


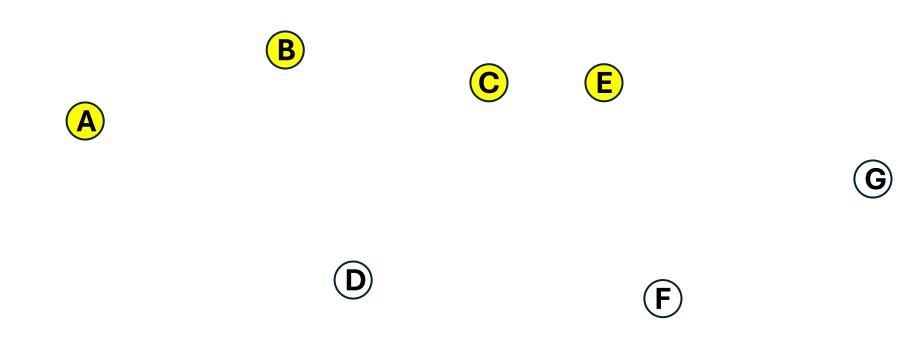


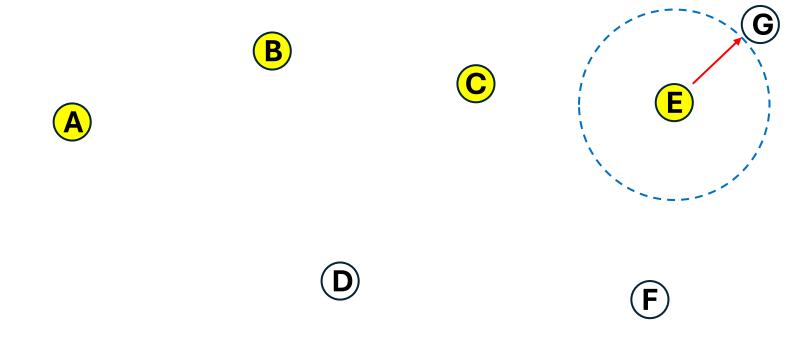


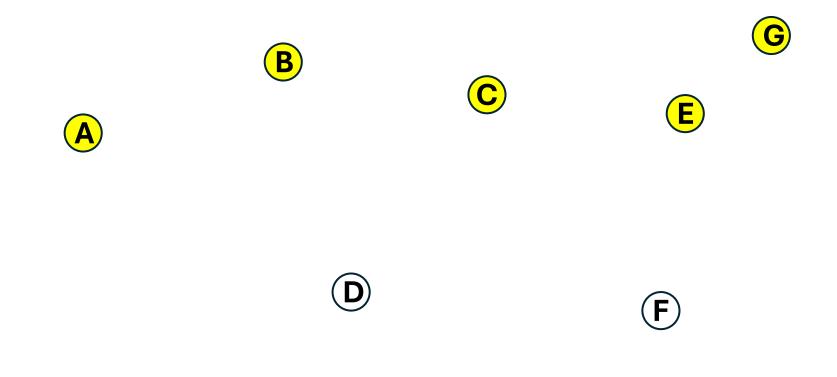












 Após selecionar dois nós que irão se comunicar, o nó destino deve estar a uma distância mínima D. Com isso, eliminamos a possibilidade de envio para o nó ao lado.

Métricas

- Latência
- Taxa de entrega de mensagens, definida como (número total de mensagens entregues /número de mensagens enviadas)×100%
- Número médio de saltos

Casos de simulação:

- I. Os nós são 100% não egoístas;
- Os nós são egoístas dependendo do nível de bateria e não existem mensagens com prioridade;
- III. Os nós são egoístas dependendo do nível de bateria, mas existem mensagens com prioridade;
- IV. Algumas mensagens são maiores que o tamanho médio dos buffers, tornando alguns nós egoístas.