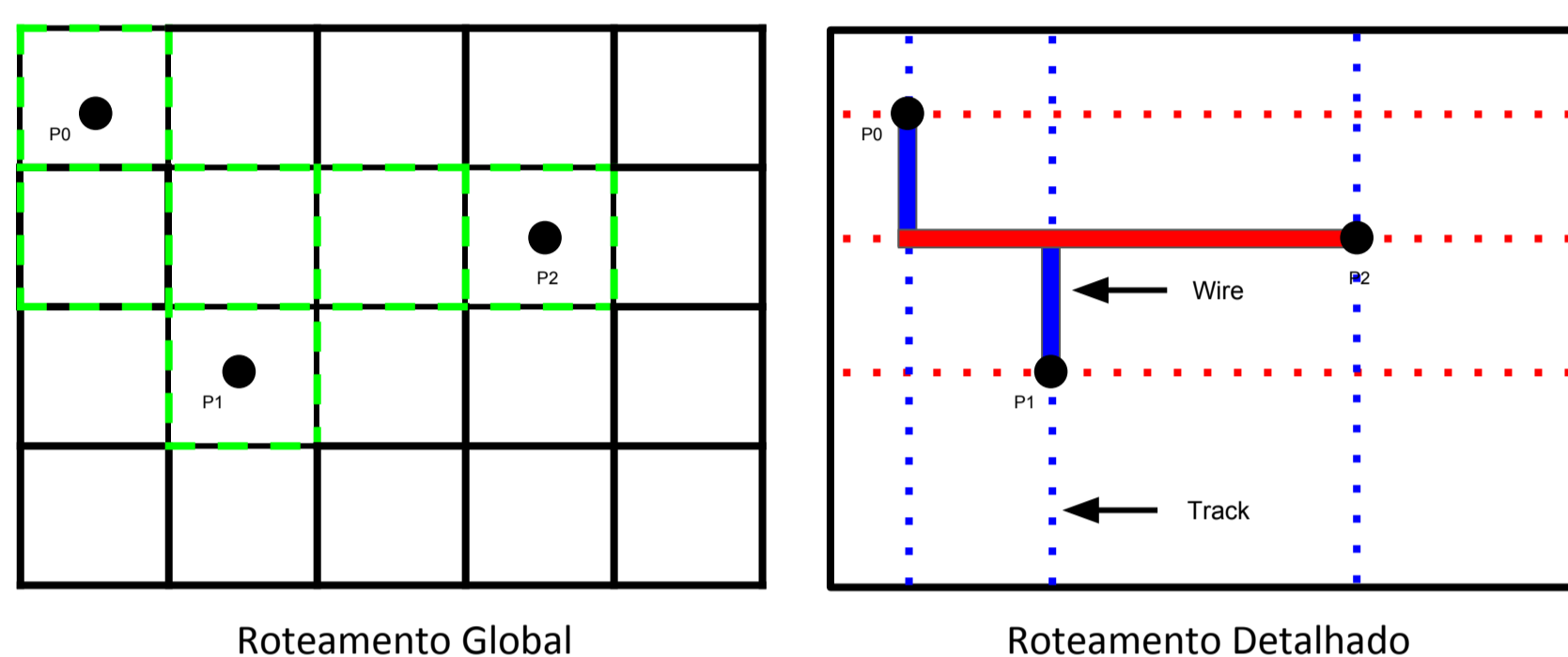


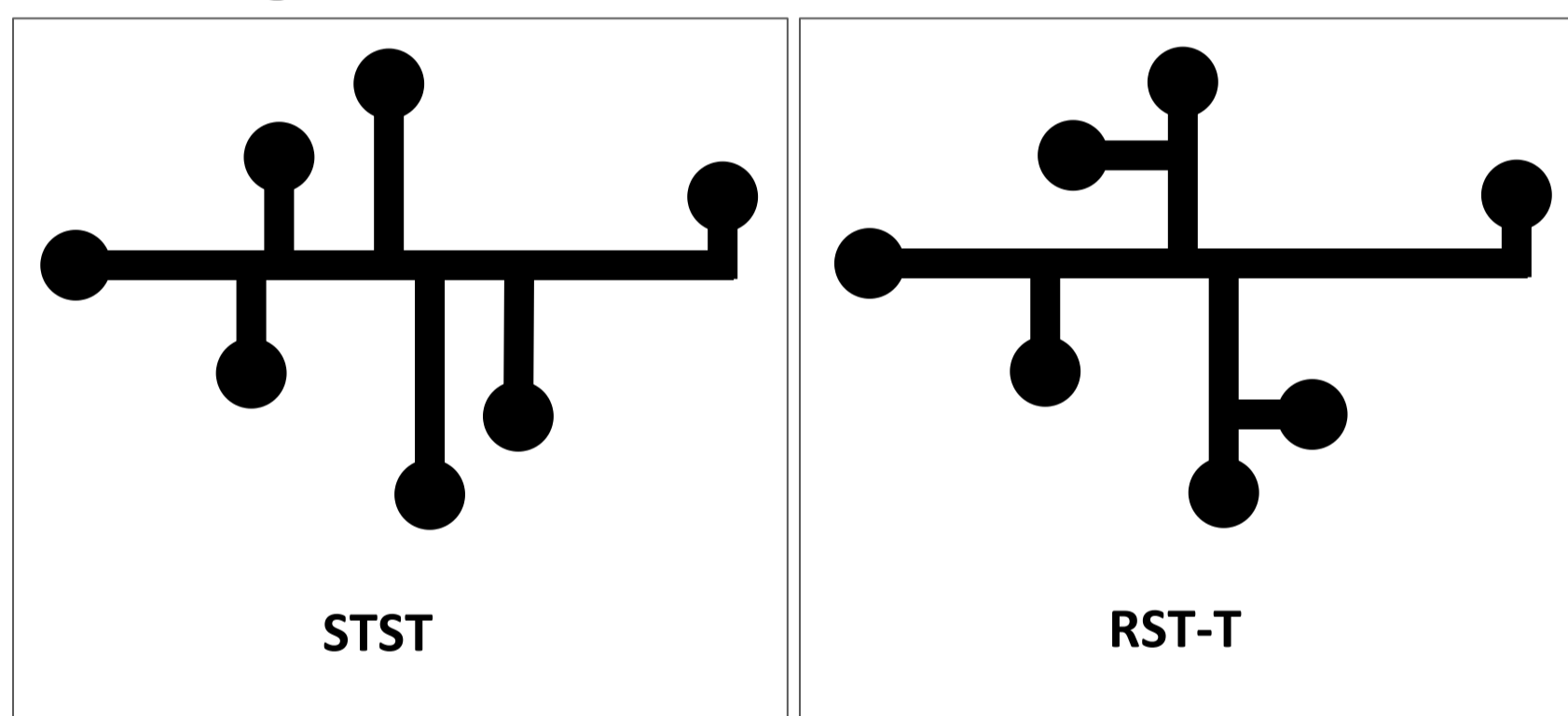
# Avaliação de Heurísticas de *Trunk Routing* Aplicadas ao Roteamento Detalhado

Éder Monteiro, Ricardo Reis

## 1. Introdução

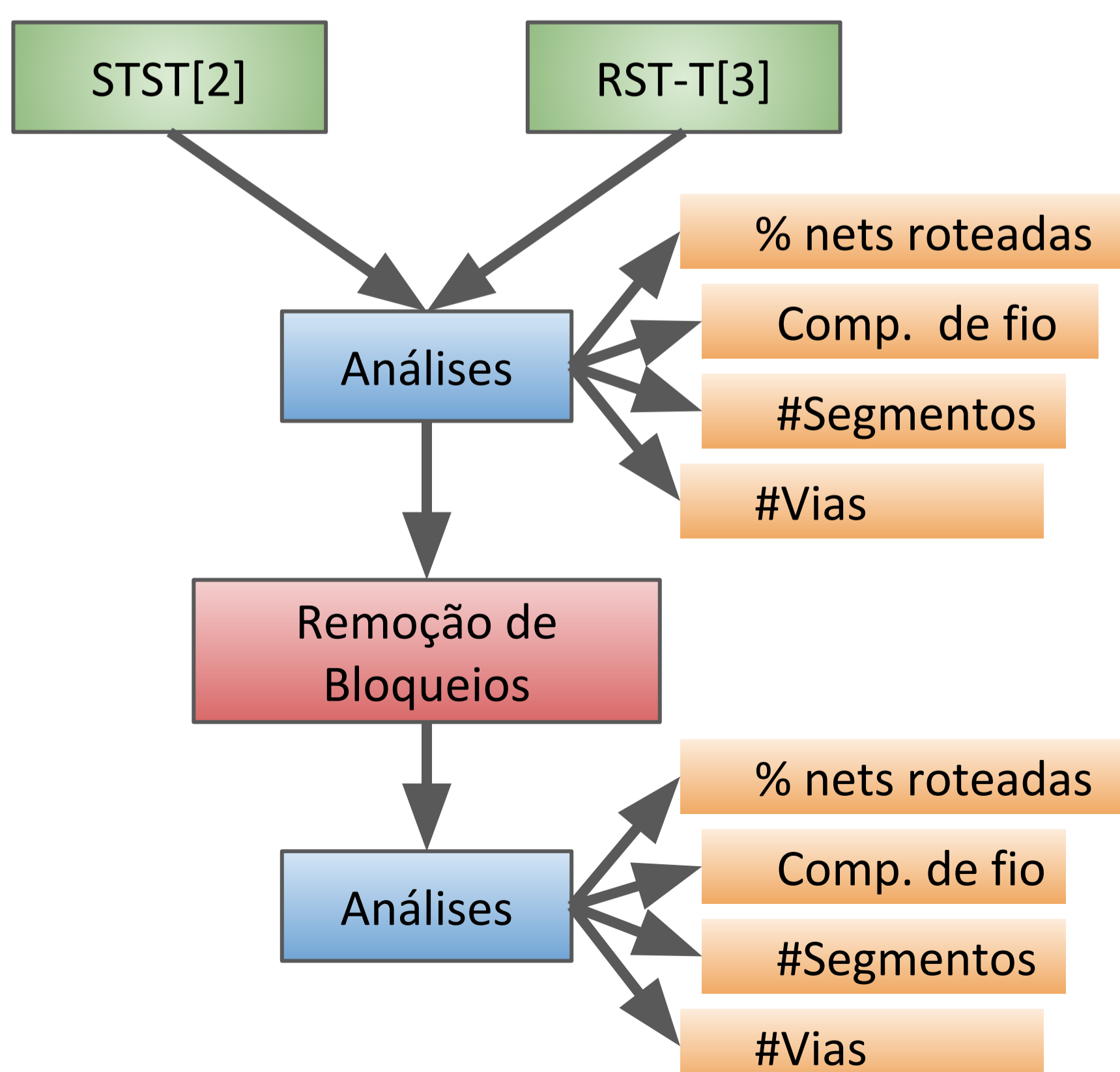


## 2. Algoritmos

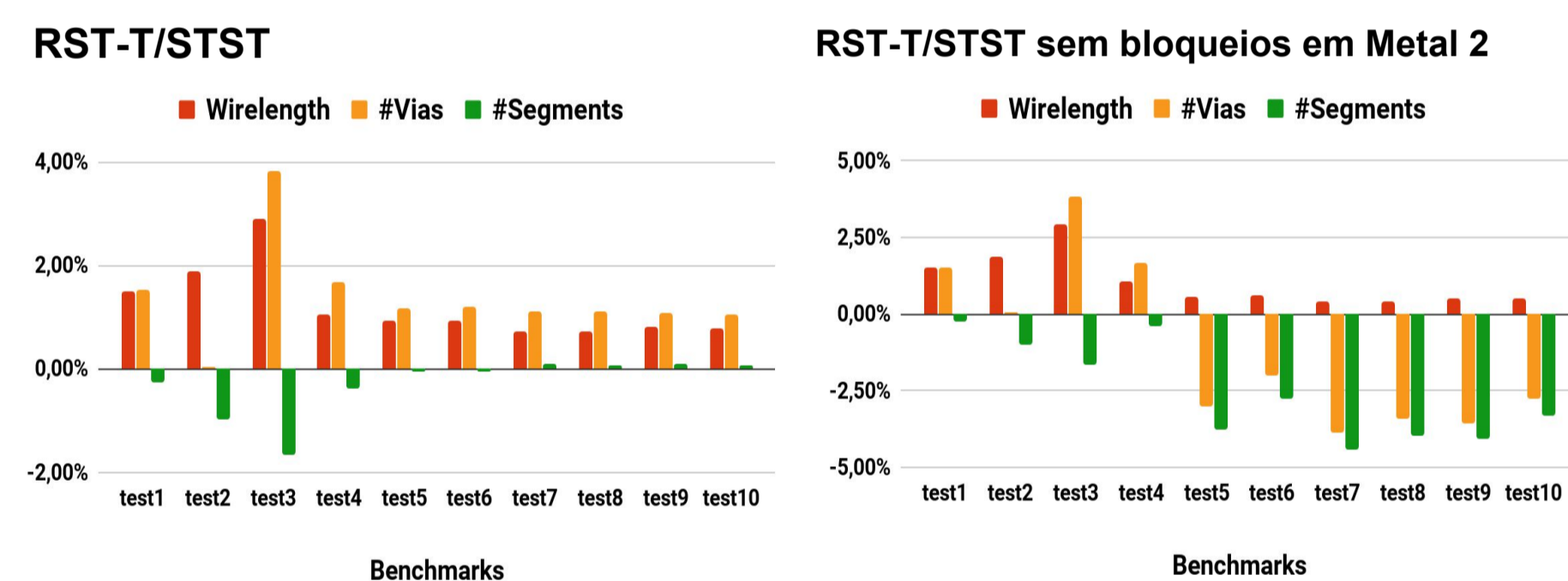
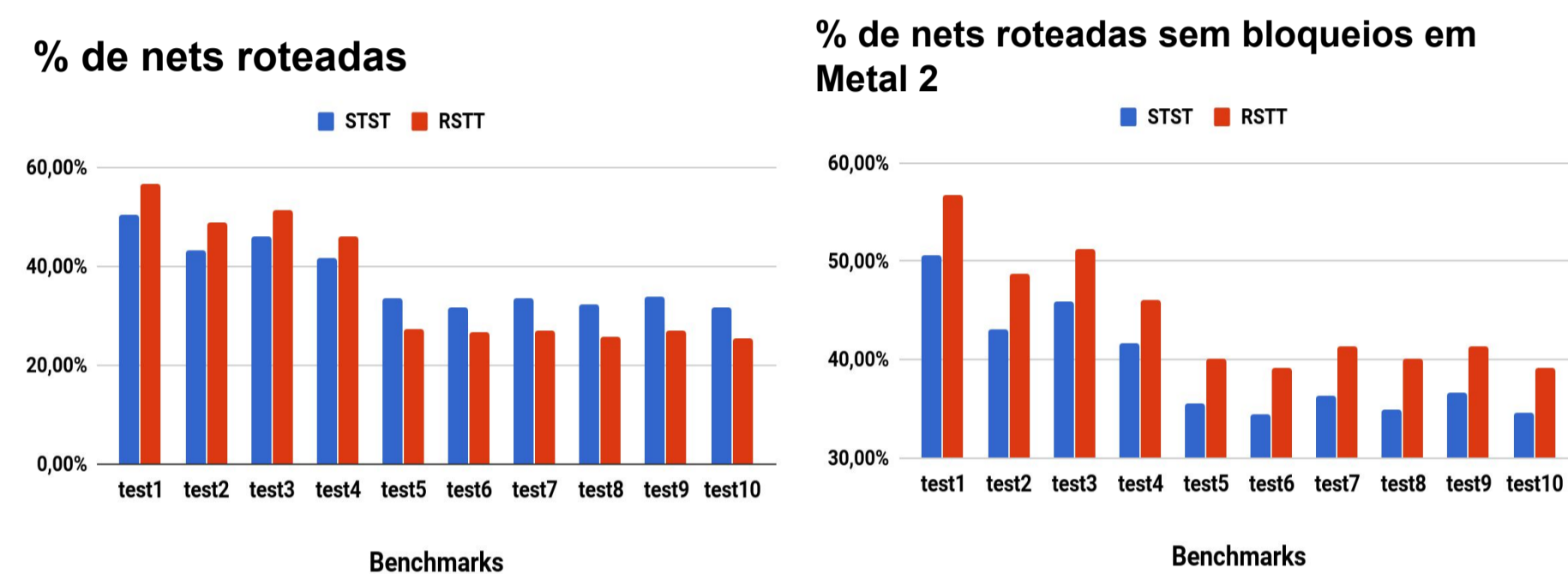


## 3. Metodologia

Benchmarks de ISPD 18[1]



## 4. Resultados



## 5. Conclusões

### STST

- Roteia 5% menos nets que o RST-T para os benchmarks que não possuem bloqueios em Metal 2
- Roteia 6% mais nets que o RST-T quando há bloqueios em Metal 2
- Gera 1.0~2.5% menos fios do que o RST-T para benchmarks sem bloqueios em Metal 2

### RST-T

- Roteia 4% mais nets que o STST quando os bloqueios em Metal 2 do circuito são ignorados.
- Gera, em média, 2% menos vias que o STST quando o circuito possui bloqueios
- Quando os bloqueios são removidos, gera 2.5% mais vias que o STST

**Trabalhos Futuros:** Desenvolver uma heurística para o RST-T para evitar bloqueios em Metal 2 e em camadas de metal superiores

## Referências

- [1] S. Mantik, G. Posser, W.-K. Chow, Y. Ding, and W.-H. Liu, "Ispd 2018 initial detailed routing contest and benchmarks," in *Proceedings of the 2018 International Symposium on Physical Design*. ACM, 2018, pp. 140–143
- [2] J. Soukup, "Circuit layout," *Proceedings of the IEEE*, vol. 69, no. 10, pp. 1281–1304, 1981.
- [3] RST-T: H. Chen, C. Qiao, F. Zhou, and C.-K. Cheng, "Refined single trunk tree: A rectilinear steiner tree generator for interconnect prediction," in *Proceedings of the SLIP*, 2002.