

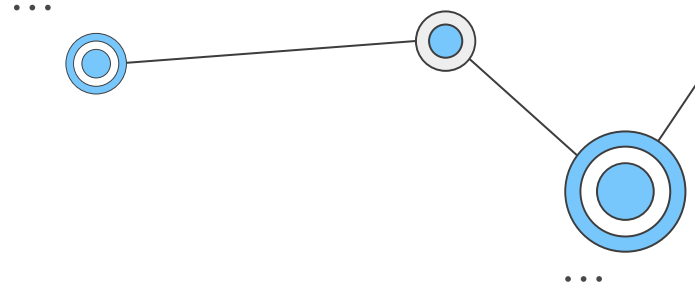
A Holistic of secure vehicular networks: Project SEEDS

Redes de Computadores

Afonso Santos - a104276

Hélder Gomes - a104100

Pedro Pereira- a104082



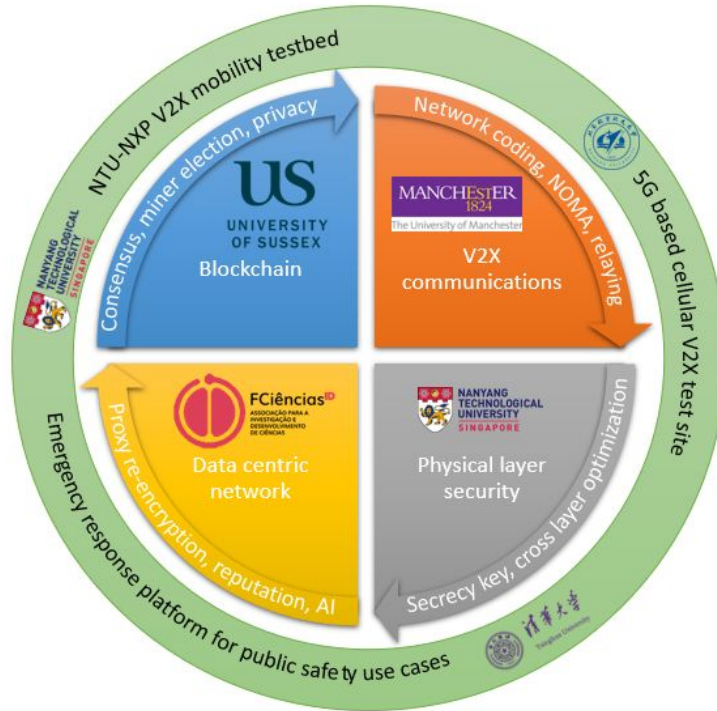
Smart Cities

Algumas características :

- Infraestruturas digitais;
- Mobilidade urbana inteligente;
- Segurança pública e prevenção de desastres;
- Cyber-Physical-Systems (CPS).

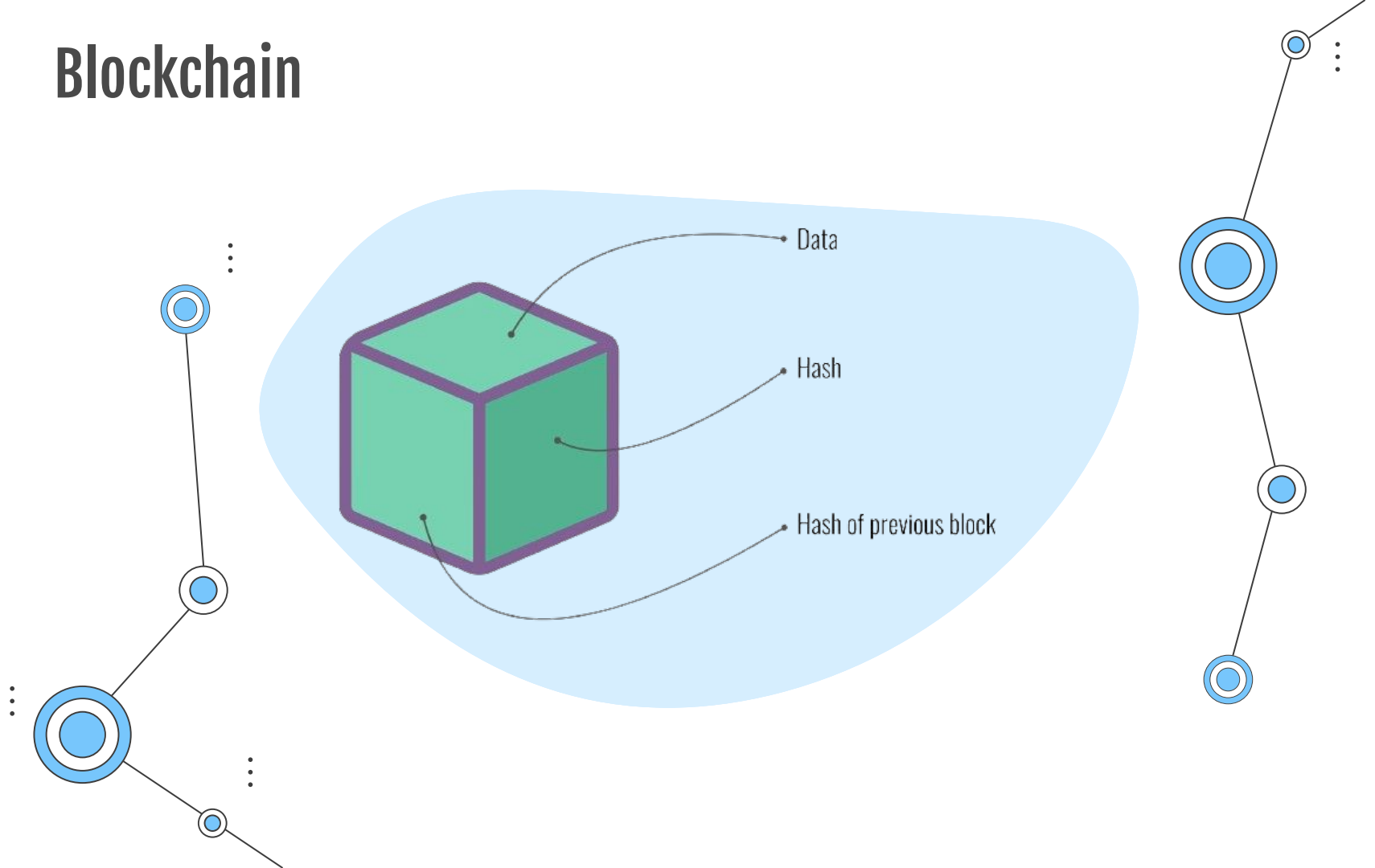


Project SEEDS

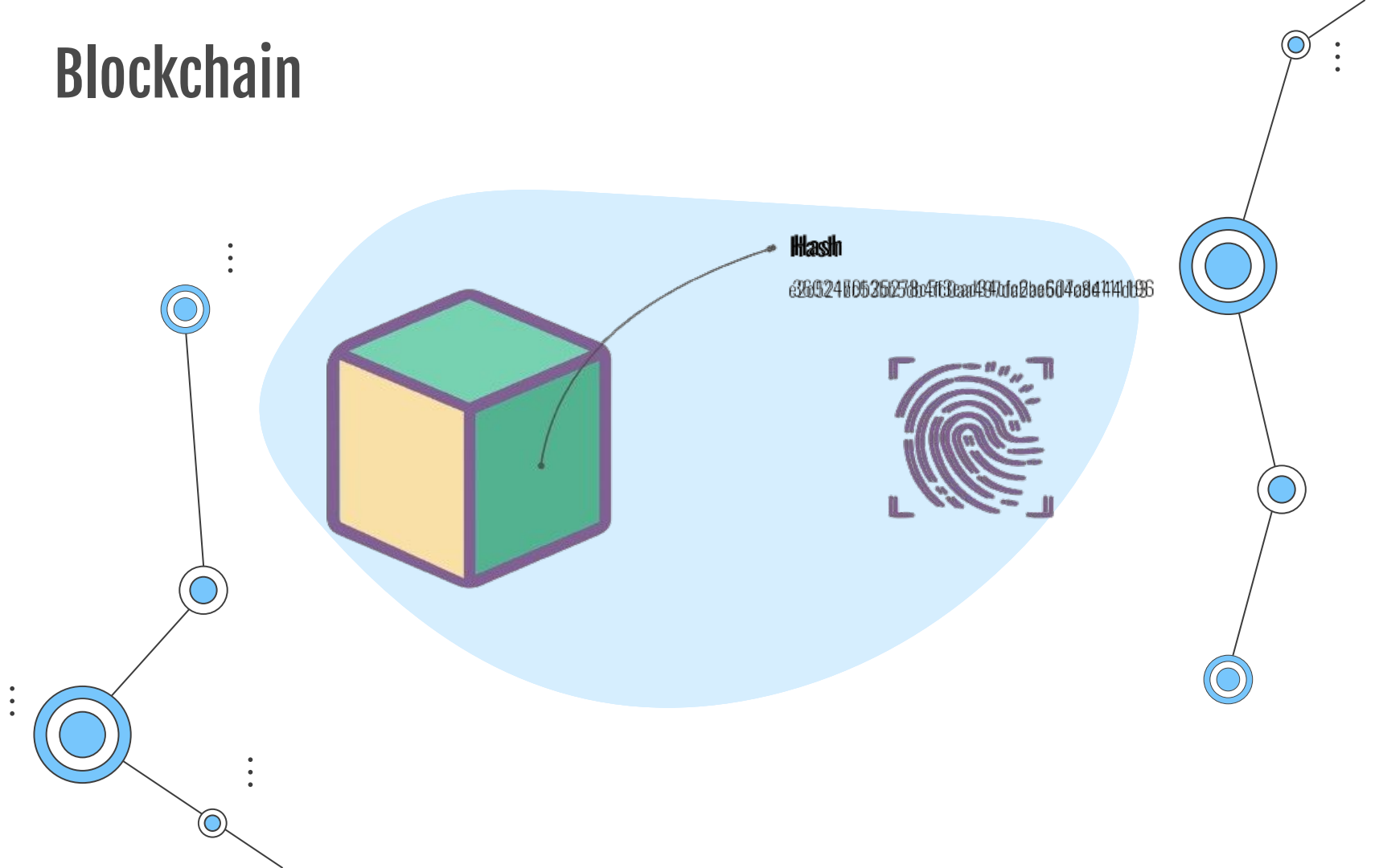


- O projeto SEEDS, tem como objetivo primário desenvolver uma arquitetura de **comunicação confiável e segura V2X**.
- Desenvolver **segurança de dados** para redes veiculares com criptografia e **confiança descentralizada**, promovendo compartilhamento seguro de informações entre veículos.
- Identificar semelhanças entre **blockchain** e objetivos anteriores, buscando desenvolver protocolos escaláveis para segurança e privacidade em redes veiculares.
- Para estes objetivos tem um investimento total de **565 800€**.

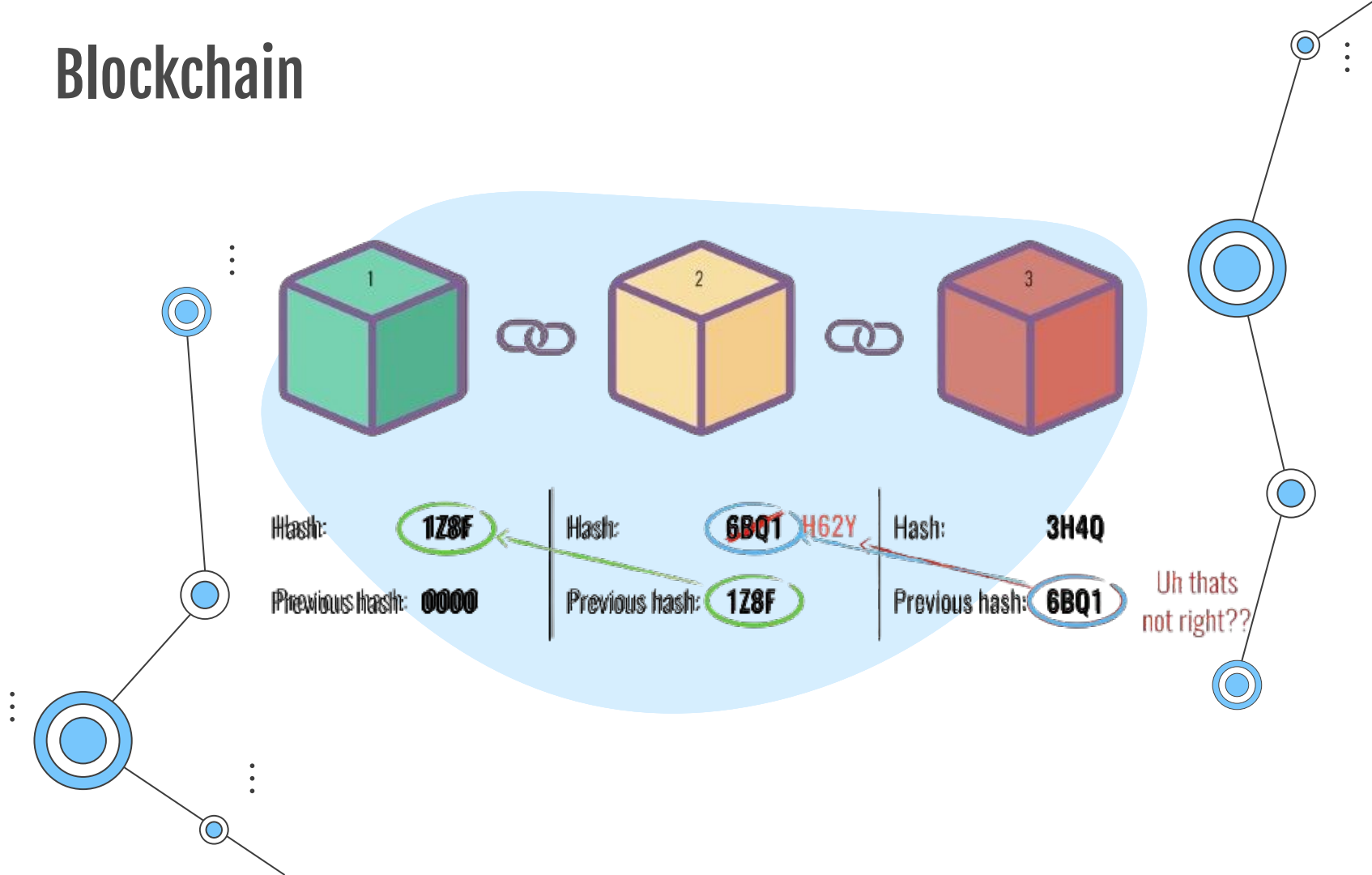
Blockchain



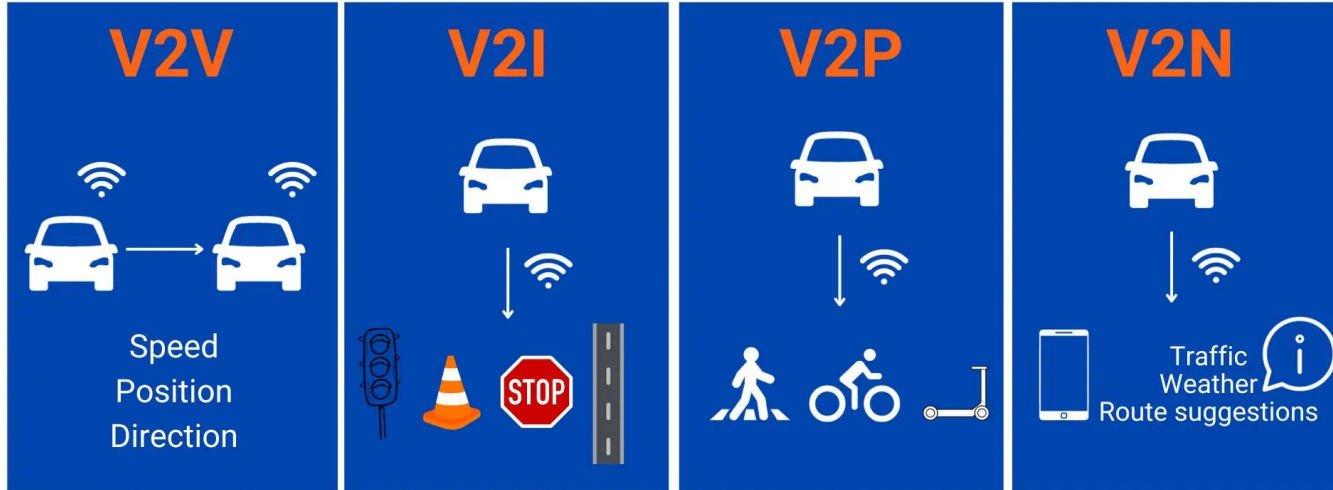
Blockchain



Blockchain



Types of V2X communication



Tecnologias / Técnicas de Transmissões

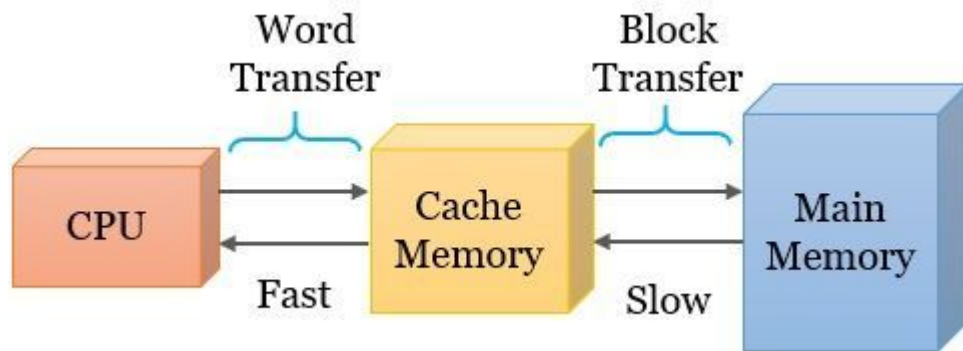
Antes

TMDA
OFDMA

Depois

NOMA
mmWave
Full Duplexing

Data caching



Participantes

01

...

University of Sussex , UK
(Coordinator)

Desenvolvimento de Sistemas
Distribuídos e Coordenadores

02

...

University of Manchester, UK

Aprimoramento de
Comunicações V2X

03

...

FCiências.ID – Investigação e
Desenvolvimento de Ciências

Criação de uma Rede Centrada
de Dados



Parceiros

01

...

Nanyang Technological University,
Singapore

Expansão da segurança da
camada física

02

...

Beihang University, China

Apoia a Projetos de
Comunicação

03

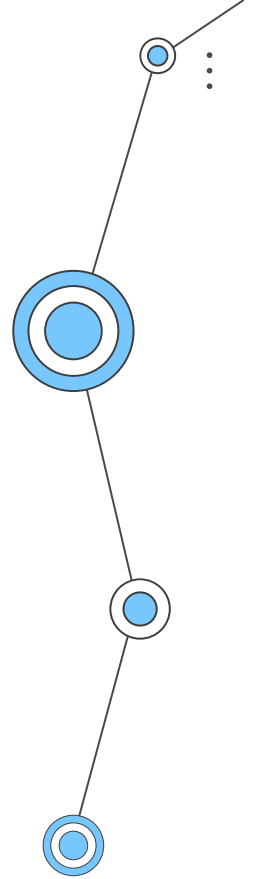
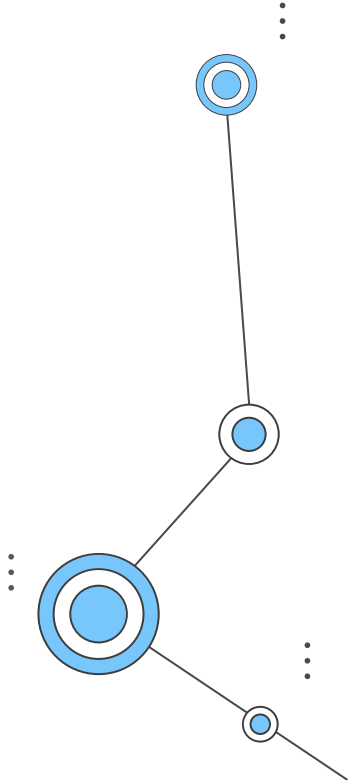
...

Tsinghua University, China

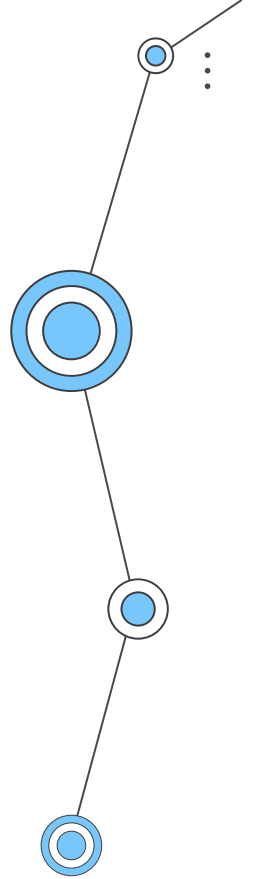
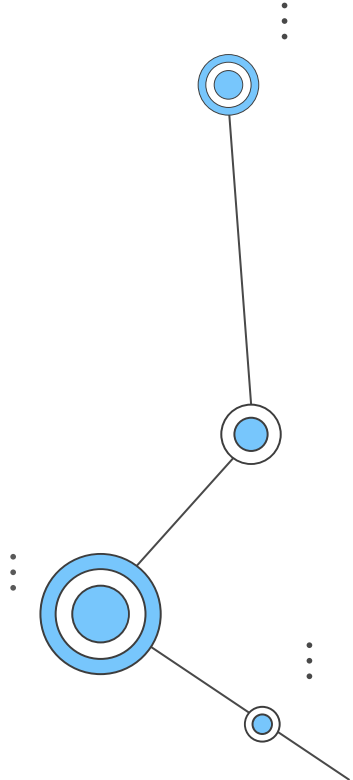
Apoio a Projetos de
Cibersegurança



Ideias



Questões?





Webgrafia:

- <https://www.nearbycomputing.com/v2x-technology/#:~:text=R%20V2N%20>
 - <https://builtin.com/transportation-tech/v2x-vehicle-to-everything>
 - <https://cordis.europa.eu/project/id/101006411>
 - <https://www.sussex.ac.uk/research/projects/seeds/>
 - <https://www.sussex.ac.uk/research/projects/seeds/consortium>
 - <https://cordis.europa.eu/programme/id/H2020-EU.1.3./en>
 - <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-search;callCode=H2020-MSCA-RISE-2020>
 - https://www.youtube.com/watch?v=SSo_ElwHSd4
- 