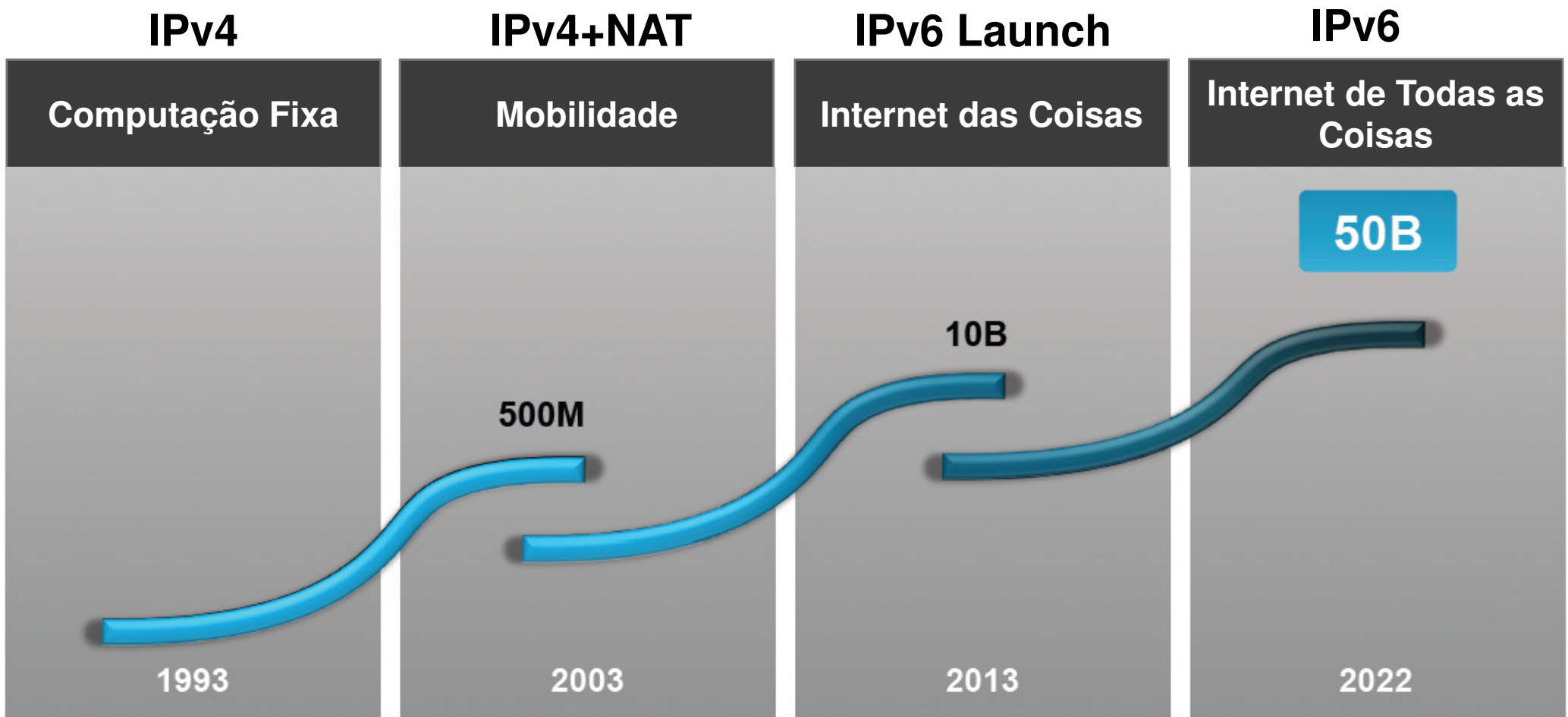




A partir do IPv6 World Launch a adoção do IPv6 vem duplicando a cada 9 meses. Continuando assim, tráfego global IPv6 será igual ao tráfego global IPv4 em 5 anos.



Fonte: Cisco IBSG, 2013

# Internet das coisas



São bilhões de sensores, objetos, pessoas, apps, animais, conectados e que transformarão a sociedade e os negócios nos próximos anos.



**GM Built-In Wi-Fi Hot Spot Coming in 2014**

A diagram of a car with four blue circles containing Wi-Fi symbols. The circles are labeled: 'Faster Mobile Data Speeds', 'Streaming Video in the Back Seat', 'Enhanced Safety and Telematics Features', and 'Added Real-Time Services'. The 4G LTE logo is in the center, and a GM logo is at the top left. A small note at the bottom says 'Initial launch in U.S. and Canada only'.



“Nosso SMARTPHONE é o elemento básico do KIT de construção da Internet das Coisas”



Foto: whisteout

whistleOut

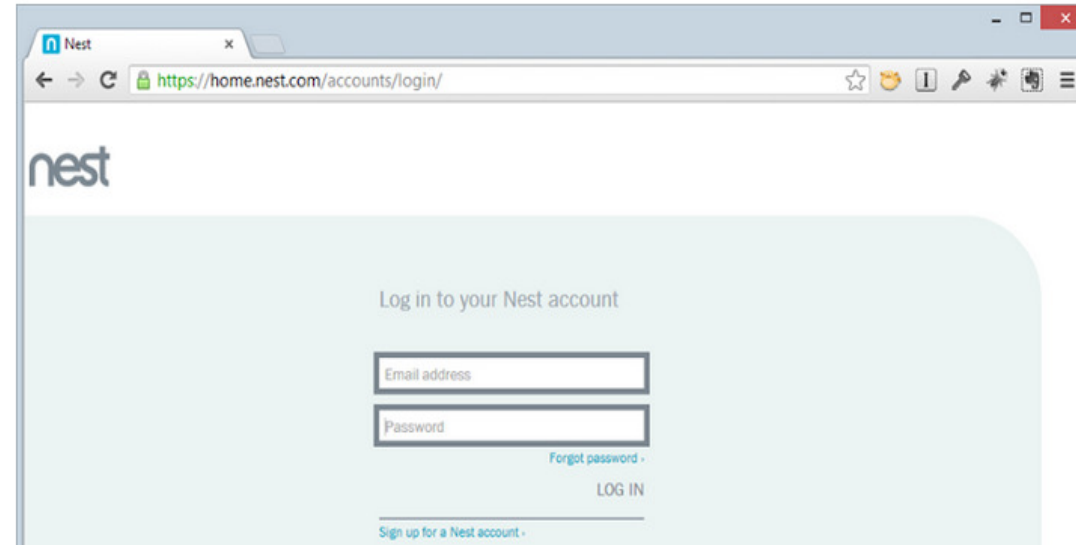
# Estamos preparados?



TECH 4/29/2014 @ 12:13PM | 25.830 views

## Baby Monitor Hacker Still Terrorizing Babies And Their Parents

+ Comment Now + Follow Comments



ENTERPRISE

More: [Internet of Things](#) [Hackers](#) [Computer Security](#)

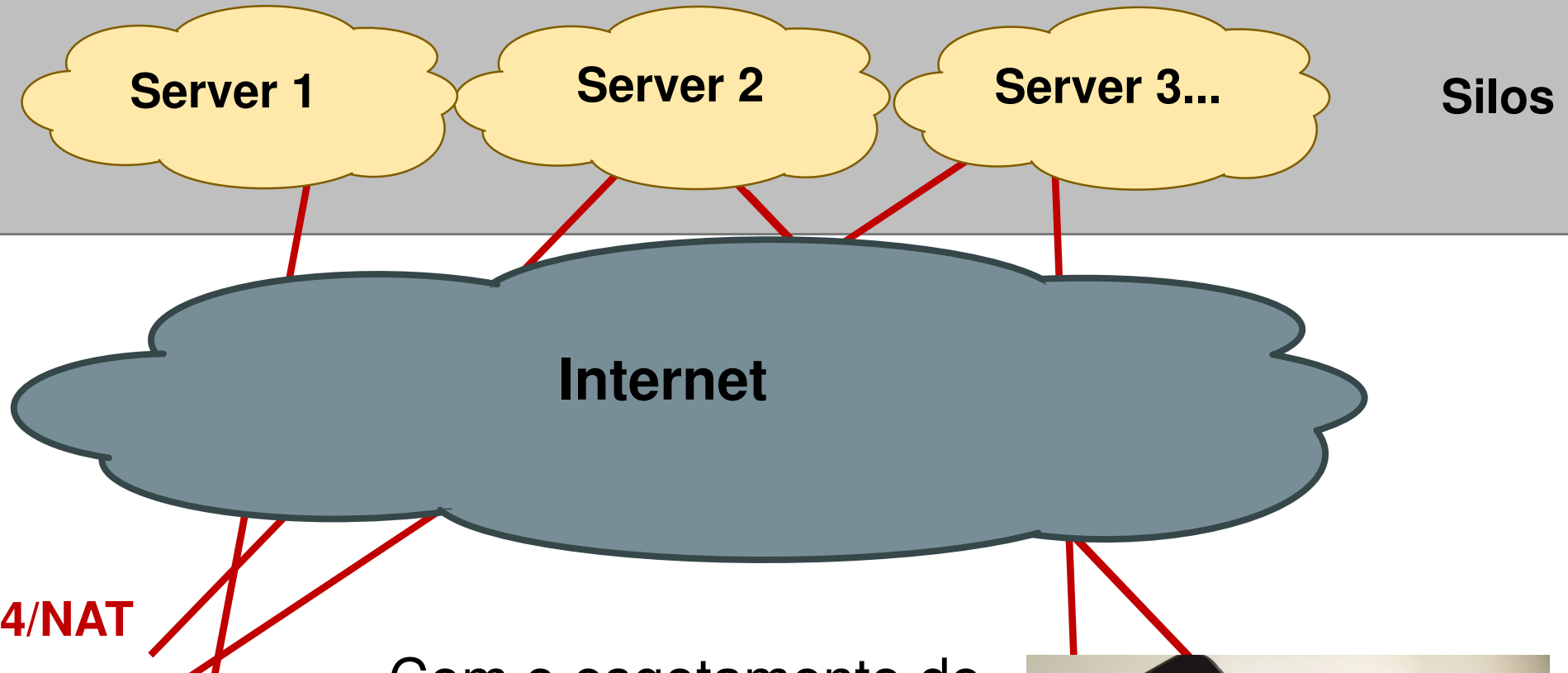
## For The First Time, Hackers Have Used A Refrigerator To Attack Businesses



JULIE BORT [✉](#) [🐦](#) [🌐](#)

JAN. 16, 2014, 1:36 PM [🔥 192,393](#) [💬 39](#)

# Arquitetura atual da internet das coisas

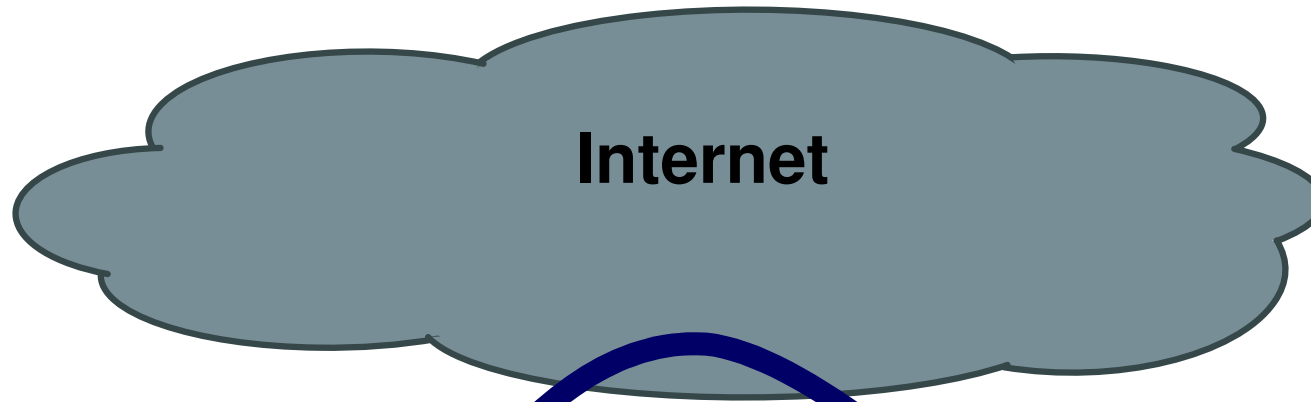


**IPV4/NAT**

Com o esgotamento do ipv4 a complexidade para o NAT tende a aumentar cada vez mais



# Arquitetura IOT desejável com IPV6



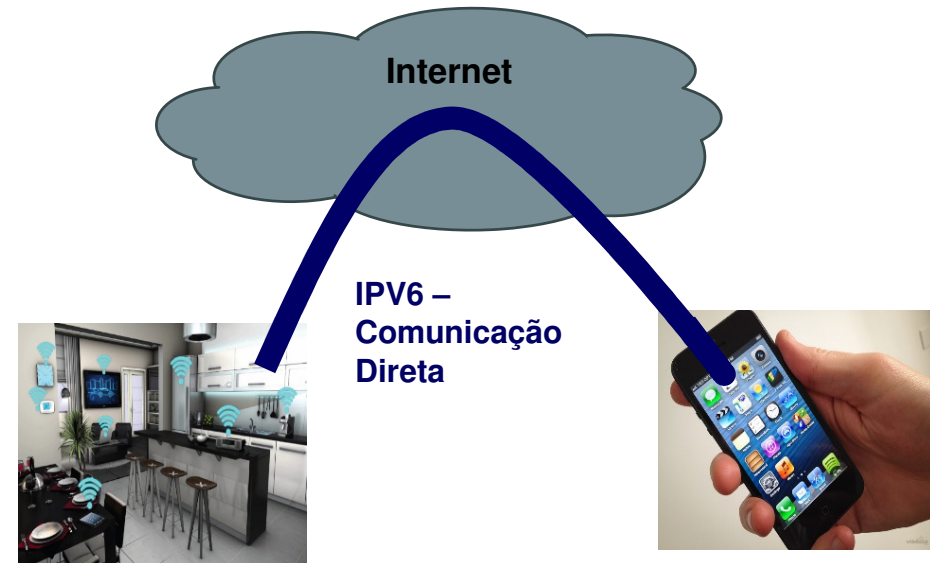
**IPV6 – Comunicação Direta**



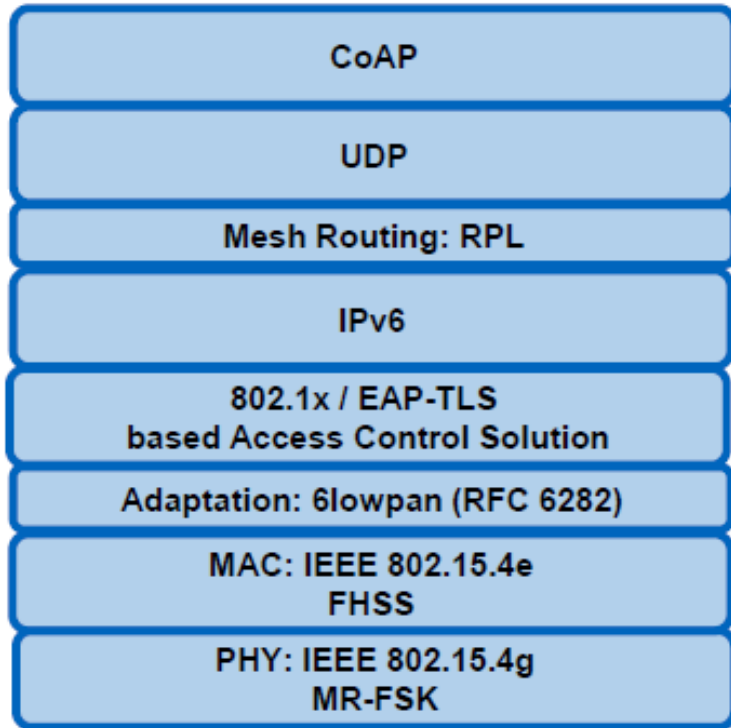


# Arquitetura IOT desejável com IPV6

- ✓ **Sem intermediários – Segurança na camada de redes**
- ✓ **Ambiente mais simples**
- ✓ **Sem altos custos de desenvolvimento, infra estrutura de datacenter**
- ✓ **Ambiente propício para inovação**
- ✓ **Maior escalabilidade e segurança proporcionada pelo IPV6**
- ✓ **O IPV6 é o protocolo alicerce para a Internet das Coisas**



# Protocolos IPv6 para Internet das Coisas “Stack” de comunicação



## RPL (RFC6550)

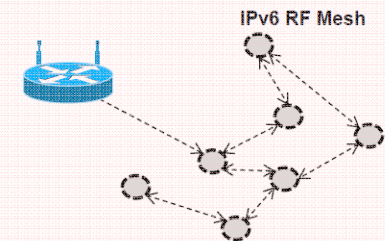
- Novo protocolo distance vector padronizado pelo IETF especialmente projetado para redes LLNs (Low Power and Lossy Networks)
- Roda sobre redes IPv6 apenas (introduz novas métricas...)

## 6LoWPAN

- Trata-se de uma camada de adaptação para IPv6 sobre links IEEE 802.15.4
- Solução para redes de objetos inteligentes

## IEEE 802.15.4g

- IPv6 RF Mesh Networks



Obrigado!

[www.br.promonlogicalis.com](http://www.br.promonlogicalis.com)

Érico Barcelos  
Systems Engineer

[erico.barcelos@br.promonlogicalis.com](mailto:erico.barcelos@br.promonlogicalis.com)  
[@ericobarcellos](https://twitter.com/ericobarcellos)