



Redes de Computadores

Anonimização e Redes Escuras

Introdução

- Anonimização de Redes
- Deep Web
- Dark Web
- Tor / Onion Rounting



Anonimização

- Técnica de alcançar os valores de privacidade e liberdade promovendo a ideia de uma pessoa ser identificável, inalcançável e indetetável.



Anonimização



- Vantagens:

- A anonimização dos dados pode atenuar as preocupações de privacidade, segurança e de cumprir requisitos legais na partilha de informação.

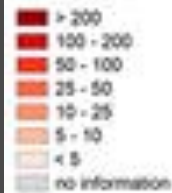
- Desvantagens:

- A anonimização não é invulnerável;
- Contramedidas que comprometem as técnicas de anonimização atuais continuam a aumentar e podem expor informações protegidas nos conjuntos de dados encriptados na rede.

Anonimização

The anonymous Internet

Daily Tor users
per 100,000
Internet users

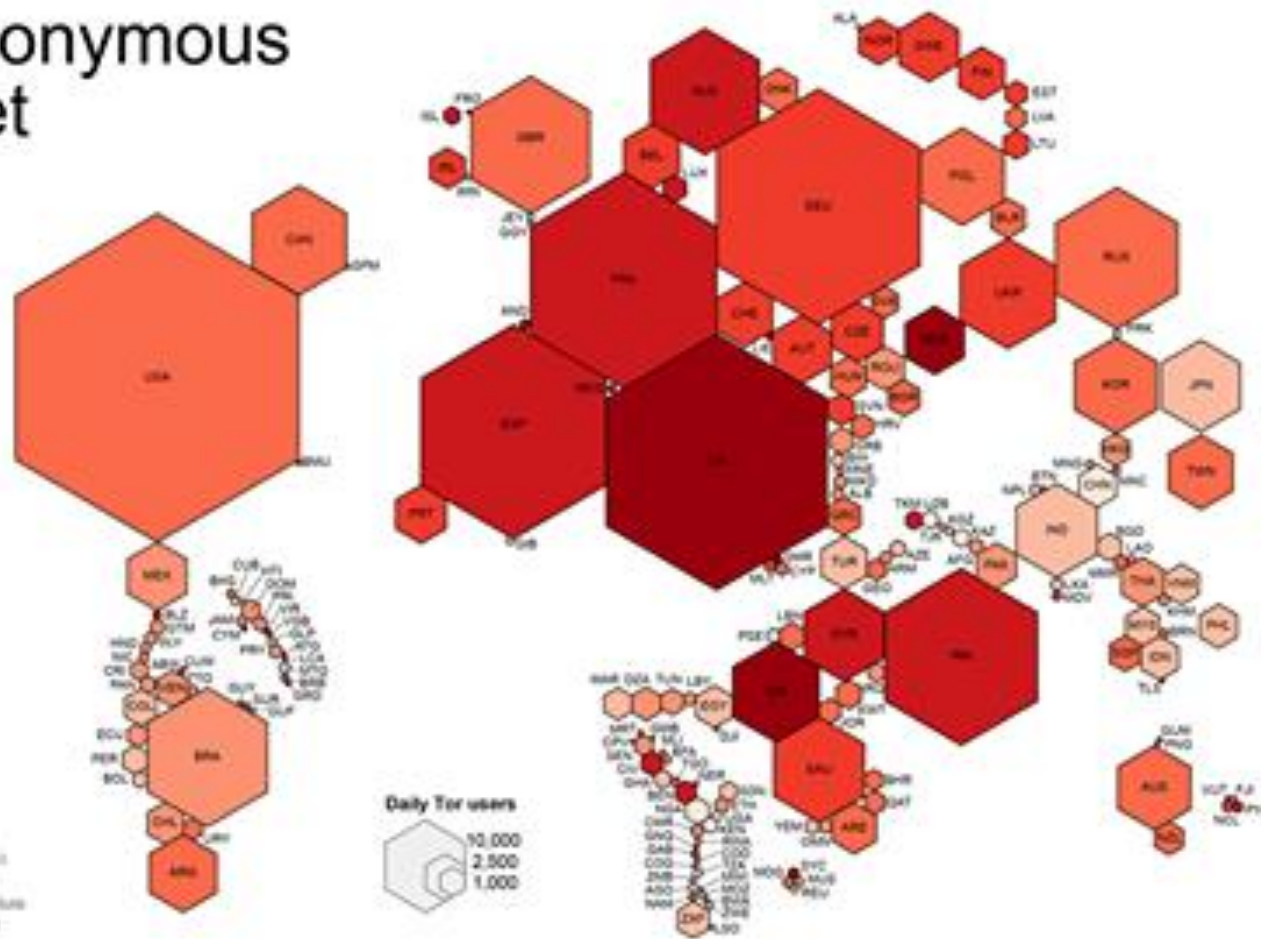


Average number of
Tor users per day
calculated between
August 2012 and
July 2013

Data sources:
Tor Metrics Portal
metrics.torproject.org
World Bank
data.worldbank.org

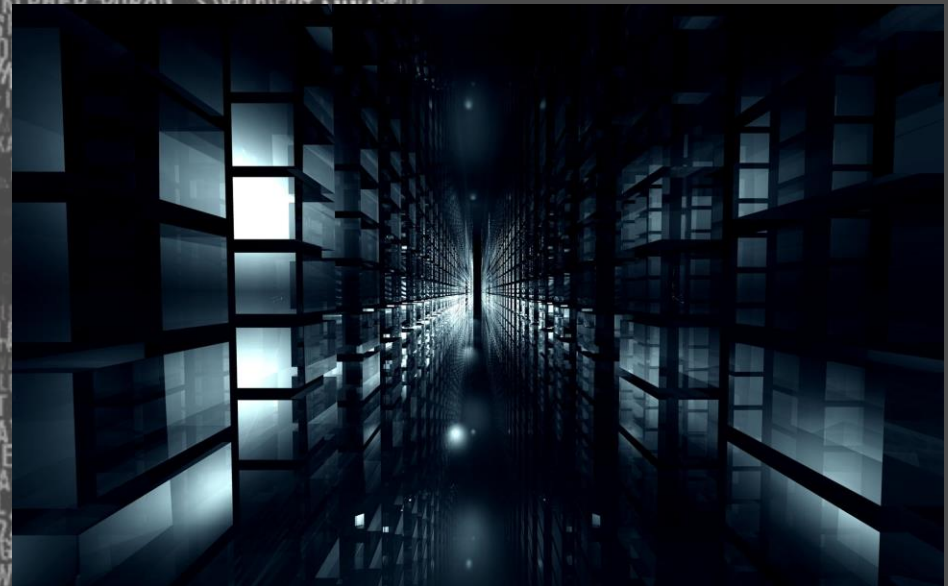
by Mark Graham
(@gmsplax) and
Stefano De Sabbata
(@mayethought)
Internet Geography at
the Oxford Internet Institute
2014 • geography.ii.ox.ac.uk

 Oxford Internet Institute
University of Oxford



Redes Escuras

- O que são?
 - Redes de Computadores com acesso restrito que e usado primariamente para conexões e partilhas de informação peer-to-peer;



Redes Escuras

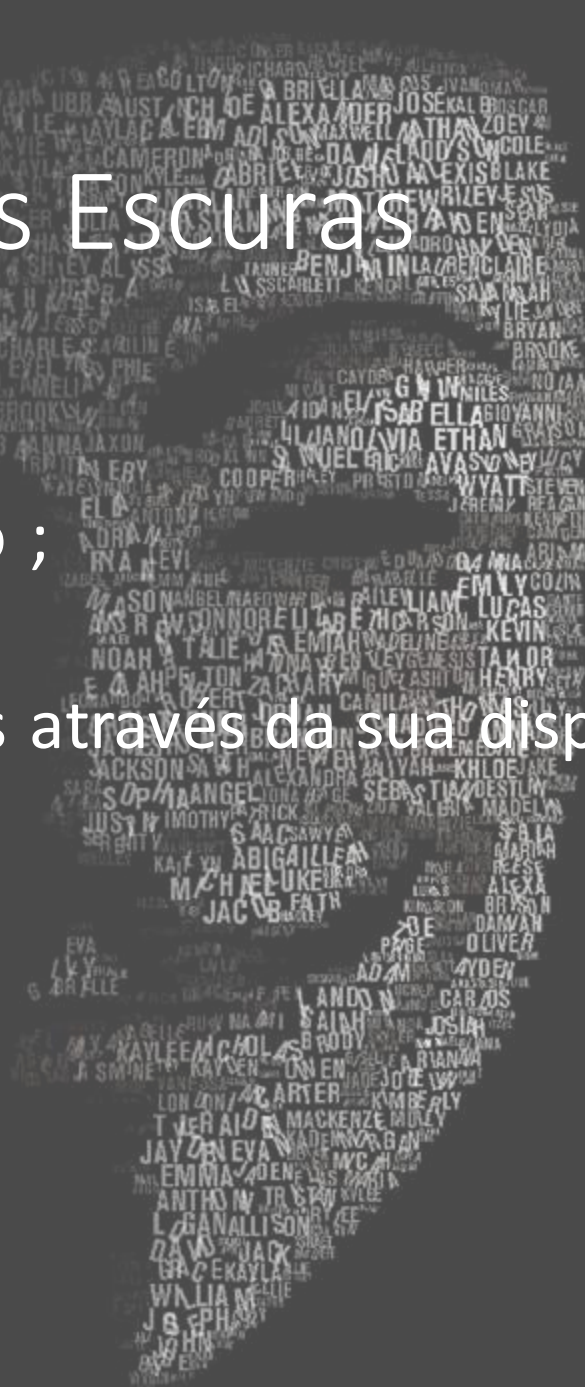
- **Como surgiram:**
 - O princípio por trás da rede TOR, 'onion routing', foi desenvolvido em meados dos anos 90 pelo 'United States Naval Research Laboratory'
 - O projeto TOR (The Onion Router) foi desenvolvido por Paul Syverson, Roger Dingledine e Nick Mathewson, e a versão alpha foi lançada a 20 de setembro de 2002
 - Até ao dias de hoje, a maior parte do financiamento deste projeto vem do governo dos U.S.A

Redes Escuras

- **Dois tipos de Redes Escuras:**
 - **Deep Web**
 - Subconjunto da Internet não necessariamente mal-intencionado, mas demasiado grande e/ou obscuro para ser indexada devido a limitações dos softwares de indexação e rastreamento (e.g. Google / Bing);
 - **Dark Web**
 - Subconjunto da Deep Web, usado por quem procura controlar o seu acesso quer para privacidade ou porque estão a realizar atividades ilegais;

Redes Escuras

- **Utilização atual:**
 - Partilha de conteúdo sigiloso ;
 - Navegação anónima;
 - Criação de arquivos privados através da sua disponibilização em modo criptografado;



Redes Escuras



- **Vantagens:**

- Repositório com muito conteúdo útil, mas restrito na Surface Web ou não facilmente acessível através de métodos condicionais;
- Permitem acesso a informação que de outro modo estaria condicionada, quer pela Media quer pelo Governo;
- Fugindo da perseguição de governos, grupos políticos recorrem à Deep Web para reuniões e discussão de ideias;

Redes Escuras

- **Desvantagens:**

- Grande liberdade das redes escuras levou ao aparecimento de entidades e objetos ilegais no seu ambiente, o cliente que utiliza deve exercer cautela ao navegar as redes escuras
- Utilizadores podem ceder informações pessoais sem conhecimento navegando ou efetuando download de conteúdos na rede.
- Muitos softwares maliciosos são espalhados através da Deep Web.
- Facilidade de acesso ao mercado negro.



o maligno na re

u com direitos de autor

uros para capturar user n

- o maligno na rede
- u com direitos de autor
- uros para capturar user n

Impacto

- Na Sociedade;
- Na Economia;



Ética e Moral

*Nothing is True
Everything is permitted*

Fim

- Trabalho realizado por:
- José Ramos
- Luís Ferreira
- Rafael Silva

