

Escola de Belas Artes - UFMG  
Laboratório 1imaginári0

# Cryptoeconomia, Big Data e Cidadão 2.0

Prof. Ms. Leonardo Souza &  
Prof. Dr. Franciso Marinho

# No nosso primeiro encontro...

Apresentamos algumas possibilidades de que a entidades programadas assumam comportamentos com impactos na democracia, na convivência e, até mesmo na vida pessoal.

- Armas cibernéticas (Stuxnet)
- Interferência em eleições e crenças coletivas por bots que agem em redes sociais (Análise de posts e entrega direcionada no facebook)
- Objetos íntimos interconectados (vibrador wireless)
- Hackeamento do software de contagem de votação nas eleições dos Estados Unidos

# Falamos de ...

- Entidades Programadas como agentes (IA, Algoritmos de análise de Big Data);
- Cidadão 2.0, um perfil, um avatar, com comportamento próprio programado por terceiros, representando o cidadão e agindo sobre a cidadania;
- Big Data como recurso público x privado, ou a exploração por terceiros deste recurso, o qual é produzido por todos nós;

Desde o primeiro encontro, iniciamos um experimento no Laboratório 1maginári0...

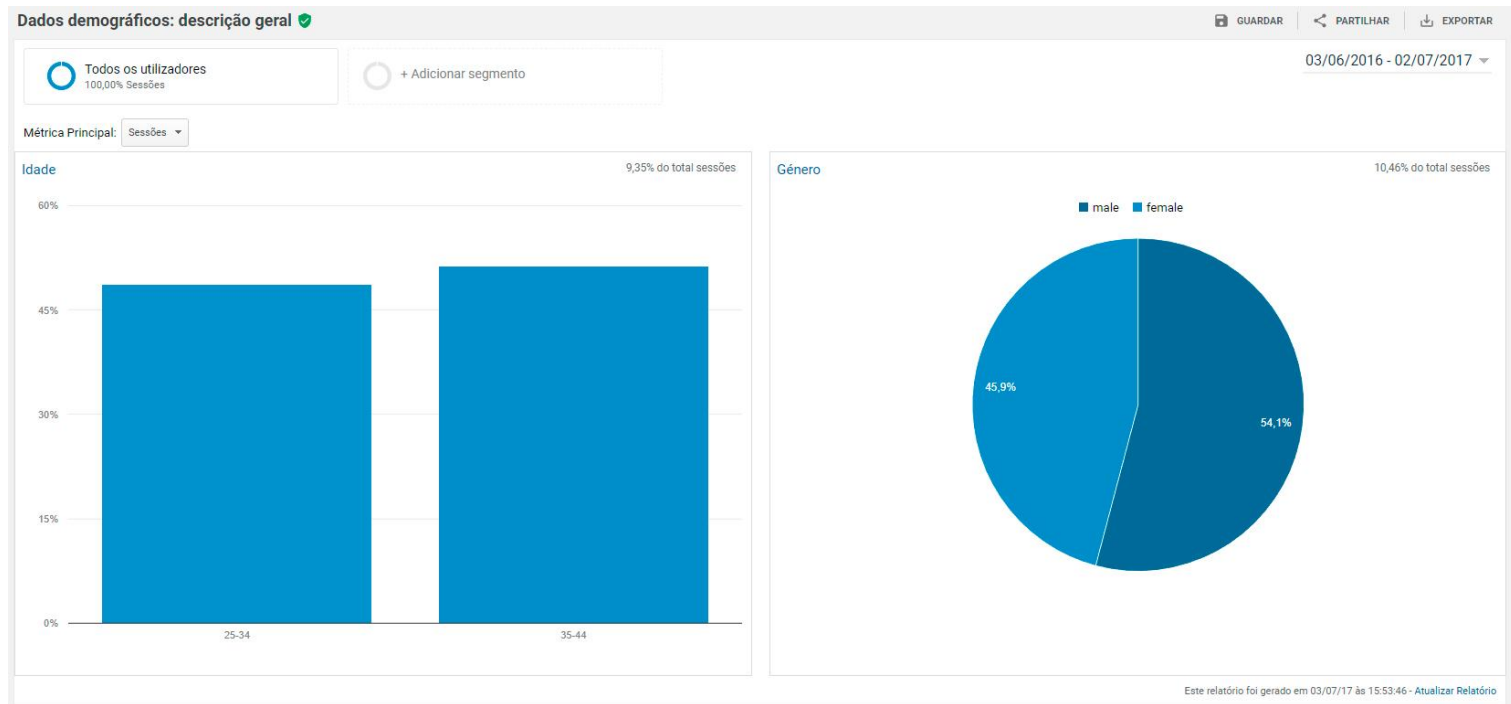
**Entrando na privacidade dos visitantes.**

# Falamos de ...

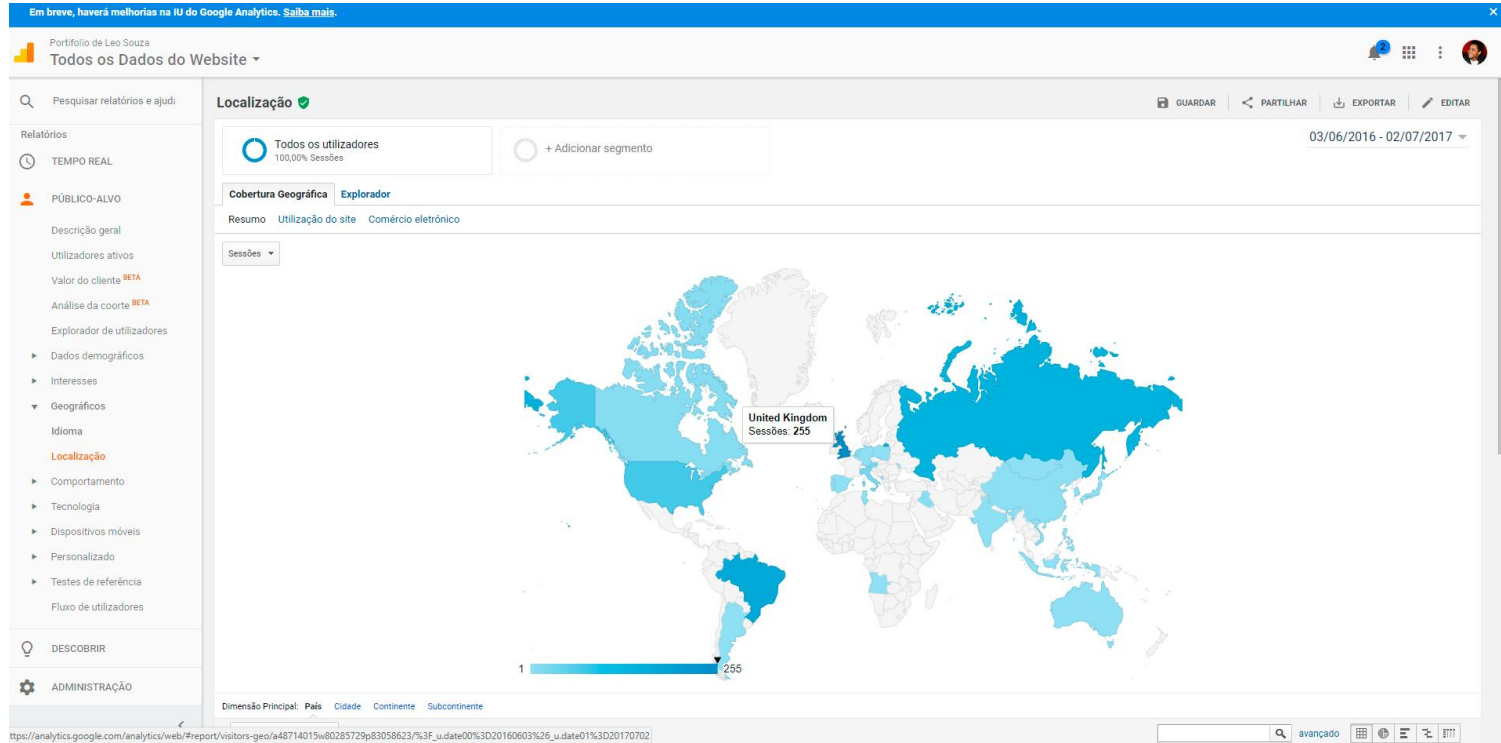
O que temos direito de saber dos nossos visitantes?

O que eles desejam revelar?

# Qual a idade e gênero?



# De onde me acessam? Ou onde vivem?



# Qual navegador usam?

		813 % do total: 100,00% (813)
<input type="checkbox"/>	1. Chrome	636 (78,23%)
<input type="checkbox"/>	2. Safari	74 (9,10%)
<input type="checkbox"/>	3. google.com	59 (7,26%)
<input type="checkbox"/>	4. Firefox	33 (4,06%)
<input type="checkbox"/>	5. Internet Explorer	4 (0,49%)
<input type="checkbox"/>	6. Opera	3 (0,37%)
<input type="checkbox"/>	7. Edge	2 (0,25%)
<input type="checkbox"/>	8. okout.ru	1 (0,12%)
<input type="checkbox"/>	9. YaBrowser	1 (0,12%)

# Quem fornece sua internet?

Fornecedor de serviços	Sessões	% Sessões
1. (not set)	4	40,00%
2. universidade federal de minas gerais	3	30,00%
3. pt telekomunikasi indonesia	1	10,00%
4. telef nica brasil s.a	1	10,00%
5. tvcabo angola lda	1	10,00%

[ver relatório completo](#)



# Qual o idioma?

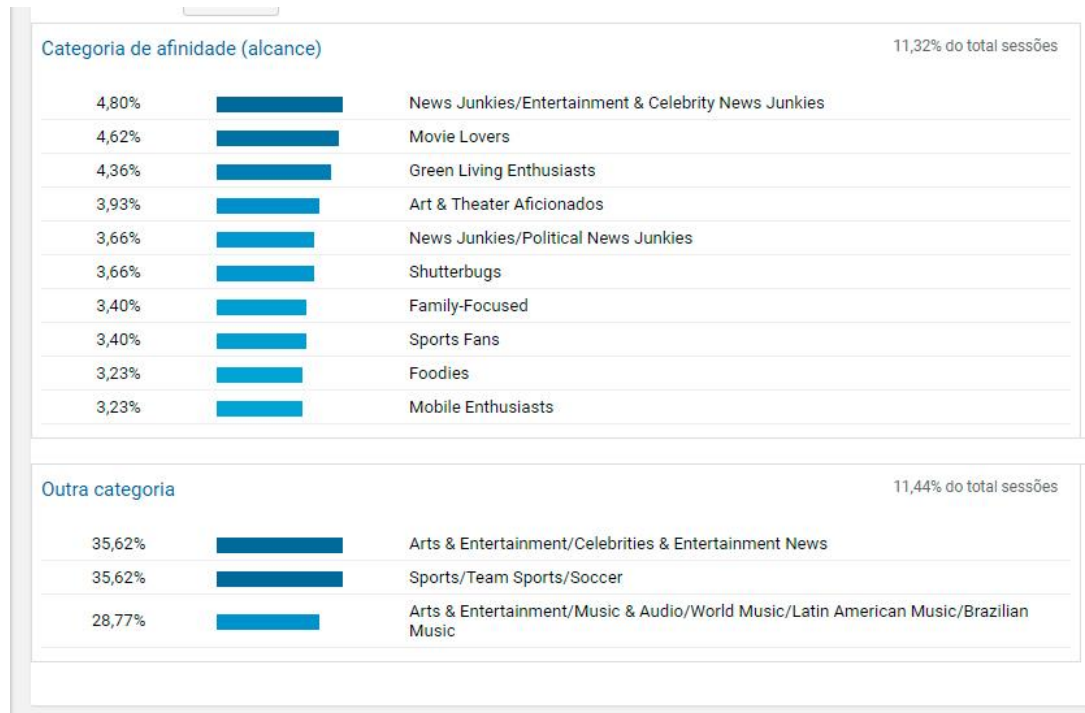


<input type="checkbox"/>	1. (not set)	2 492 (76,94%)
<input type="checkbox"/>	2. pt-br	194 (5,99%)
<input type="checkbox"/>	3. en-us	187 (5,77%)
<input type="checkbox"/>	4. en	134 (4,14%)
<input type="checkbox"/>	5. Secret.google.com You are invited! Enter only with this ticket URL. Copy it. Vote for Trump!	123 (3,80%)
<input type="checkbox"/>	6. en-gb	20 (0,62%)
<input type="checkbox"/>	7. ru-ru	18 (0,56%)
<input type="checkbox"/>	8. en-ca	9 (0,28%)
<input type="checkbox"/>	9. es	8 (0,25%)


# Qual modelo do telefone?

		153 % do total: 4,72% (3 239)
<input type="checkbox"/>	1. Apple iPhone	81 (52,94%)
<input type="checkbox"/>	2. Samsung GT-P5113 Galaxy Tab 2 10.1	9 (5,88%)
<input type="checkbox"/>	3. Apple iPad	8 (5,23%)
<input type="checkbox"/>	4. LG D410 L90 Dual D410	6 (3,92%)
<input type="checkbox"/>	5. Motorola MotoG3	6 (3,92%)
<input type="checkbox"/>	6. Motorola XT1505 Moto E (2nd Gen)	6 (3,92%)
<input type="checkbox"/>	7. Samsung SM-J500M Galaxy J5	4 (2,61%)
<input type="checkbox"/>	8. LG F670S K10	3 (1,96%)
<input type="checkbox"/>	9. Motorola XT1025 Moto E	3 (1,96%)
<input type="checkbox"/>	10. Samsung GT-I9300I Galaxy S III	3 (1,96%)

# Quais seus interesses?





# O que visitou?




*ID do cliente*  
510566204.1417637647

---

 **Data de aquisição**  
dez 05, 2014

 **Canal de aquisição**  
(not set)

 **Categoria do Dispositivo**  
desktop  
mobile  
tablet

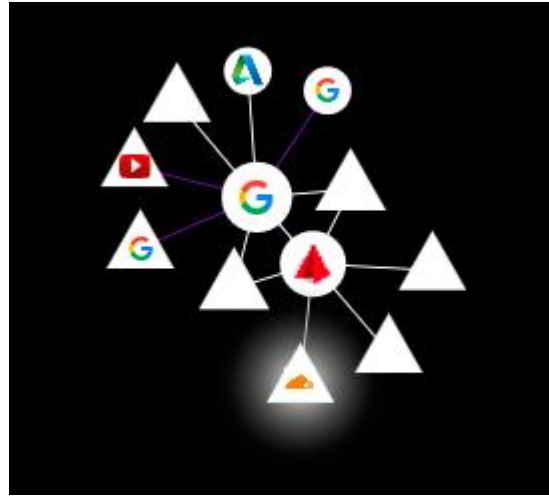
[Regressar ao relatório do explorador de utilizadores](#)

150 <small>Sessões</small>	04:44:50 <small>Duração da Sessão</small>	0,00 US\$ <small>Receita</small>
Filtrar por		
<a href="#">Criar segmento</a>	4 selecionada(s) ▾	Ordenar por
		Descendente ▾
		<a href="#">Expandir tudo</a>
		<a href="#">Reduzir tudo</a>
▾ dez 22, 2016		
▸ 7:58 AM	🕒 00:04	📱 Social
▾ dez 20, 2016		
▾ 5:59 PM	🕒 00:03	📱 Social
<input type="checkbox"/> 5:59 PM	👁	Visualizou <a href="#">twitter.com/3mapsVitaly</a> /
<input type="checkbox"/> 5:59 PM	👁	Visualizou <a href="#">twitter.com/3mapsVitaly</a> /
▸ 12:02 PM	🕒 00:00	📱 Referral

# Um caso de Big Data

- Até que ponto estamos autorizados a saber dos nossos visitantes?
- Em que momento um cidadão está autorizando a utilização de seus dados para um site?

Lembrando do Lightbeam:



# Um alerta da análise de Big Data!

Dear Google Analytics User,

The custom alerts you requested from Google Analytics are listed in the table below. To see more details or to adjust your custom alert settings, please sign in to your Google Analytics account and access custom alert settings in Admin.

Date	Account	Profile	Alert Title
May 14, 2017	UA-48X14XX-1	Todos os Dados do Website	100 Pessoas no seu site

Happy analyzing,

The Google Analytics Team

# O p. do sujeito e a linguagem programada

O problema do sujeito é estratégico para responder a perguntas relevantes sobre o impacto da Machine Intelligencia na vida. Torna-se tão importante quanto compreendermos os motivos e as motivações que levam a tais fatos. O risco, ao deixar de lado tal problema, é começarmos a correr atrás das explicações para os fatos que, em breve, não compreenderemos mais.

# As criptomoedas e os algoritmos HFT

- Momento iminente das moedas baseadas em criptografia: Bitcoin, LiteCoin, Ethereum, Monero, Dash, ZCash e mais de mil outras AltCoins;
- Momento notável na história das exchanges (Bolsas de Valores Mobiliários), no qual os algoritmos assumem as decisões das transações comerciais de curta duração e auxiliam na tomada de decisão de compra e venda de determinados ativos;
- Some-se a isso o fato de que as exchanges de Criptomoedas **não são reguladas** no Brasil e podem sofrer de movimentos extremos de valorização e desvalorização por ação **direta e autônoma** dos algoritmos;



# O caso recente da Ethereum



# O p. do sujeito e a linguagem programada

Bottom Up X Top Down

O preço está baixo.

O negociador entende que o preço está baixo.

O algoritmo indica ao trader que o preço está baixo.

# As criptomoedas e os algoritmos HFT

- Quem é o sujeito da ação do algoritmo que aciona uma TWAP de venda?
- Quem é o sujeito, o autor das ações de um “robô” que, através da leitura do BigData, insere ordens na exchange, fazendo o preço de um determinado ativo despencar em questão de segundos?

# O p. do sujeito e a linguagem programada

## Bottom Up vs Top Down

Um juiz está equivocado.

O desembargador entendeu que um juiz estava equivocado.

O algoritmo indicou ao desembargador que um juiz estava equivocado.

# O p. do sujeito e a linguagem programada

3 Um juiz está equivocado.

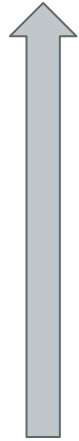
(Quem aponta o fato?)

2 O desembargador entende que um juiz está equivocado.

(Quem decide aceitar ou não a indicação?)

1 O algoritmo indica ao desembargador que um juiz está equivocado.

(Quem é o sujeito da indicação?)



# Problemas ap. pelas poéticas tecnológicas

- Qual o papel do programador? Do hacker? O hacker é um defensor público no meio das grandes organizações?
- Quem é dono do BigData? Ele deve ser livre? Como regulamentar? Democracia combina com monopólio de informações? Dados pessoais expostos?
- O que é um cidadão no contexto do BigData? Um perfil de dados coletados por analytics?
- Programas são responsáveis penais? Quais suas responsabilidades políticas, éticas e sociais?
- Como se dá a terceirização do processo decisório para o agente maquinal?

# Em contato conosco

Prof. Ms. Leonardo Souza - [leosouza@reitoria.ufmg.br](mailto:leosouza@reitoria.ufmg.br)

Prof. Dr. Francisco Marinho - [chicomar.francisco@gmail.com](mailto:chicomar.francisco@gmail.com)

Laboratório 1imaginári0 - EBA UFMG

3409-5299