



#YoSoy132: rastros de vídeos

Katia Sayuri Fujisawa¹

¹ - UNICAMP
Campinas (SP), Brasil

Resumo: Este artigo tem por objetivo analisar rastros de vídeos de duas redes formadas a partir de dois vídeos do Youtube, relacionados ao movimento #YoSoy132, ocorrido, em 2012, no México. Foi utilizada a abordagem da Análise de Redes Sociais (ARS), sendo os grafos visualizados por meio do programa Gephi. As redes apresentaram padrões de conexão bem diferentes, sendo uma com mais *clusters* menos conectados entre si, e outra, um exemplo de rede egocentrada.

Palavras-chave: análise de redes sociais; Youtube; #YoSoy132.

Abstract: #YoSoy132: video trails - This paper aims at analyzing video trails of two networks formed from two Youtube videos, related to the #YoSoy132 movement, occurred in 2012, in Mexico. These networks were analyzed using methods from Social Network Analysis (SNA), with the graphs visualized through the Gephi program. The networks showed very different connection patterns, one with more clusters less linked to each other, and another, an egocentric network example.

Keywords: network science; Youtube; #YoSoy132.

Introdução

O advento da *web 2.0* permitiu uma comunicação horizontalizada, na qual os usuários da internet podem, além de consumir, produzir e difundir seus próprios conteúdos. Essa possibilidade de produção é denominada por Lemos (2002) de liberação do polo de emissão. Não só a grande mídia pode criar e filtrar conteúdos, mas também usuários da internet, com acesso às tecnologias adequadas, podem expor seus pontos de vista divergentes ou não da grande mídia. #YoSoy132 é exemplo dessa capacidade de contrapor o filtro da grande mídia, inclusive fazendo-a alterar sua programação.

No processo de surgimento e desenvolvimento do movimento, as mídias sociais, serviços *web*, foram importantes meios de difusão, já que permitiram aos usuários produzir e coproduzir, modificar e compartilhar conteúdos. Além disso, por comporem uma nova

ecologia da internet (GALINDO CÁCERES; GONZÁLEZ-ACOSTA, 2013 p. 136), os usuários puderam se encontrar, comunicar, coordenar e organizarem-se para agir rapidamente em um amplo território.

Segundo Gruzd *et al.*, citados por McCay-Peet e Quan-Haase (2017), o termo *mídia social* engloba uma grande variedade de tecnologias, como Youtube, Skype, repositórios (Flickr), *microblogs* (Twitter), além de *sites* de redes sociais (Facebook, Academia.edu). Por meio dessas mídias sociais, os usuários se apropriam e criam seus espaços no ciberespaço e fazem circular conteúdos entre os muitos nós da rede.

A visualização da rede, como metáfora [para o estudo das estruturas sociais], auxilia a compreender o papel dos nós. Na rede social e, em especial, nas redes sociais no ciberespaço, cada conexão é um caminho que permite que determinadas informações circulem entre os atores (RECUERO; BASTOS; ZAGO, 2015, p. 29–30).

Assim, configura-se uma comunicação horizontalizada de difusão de conteúdos que deixa rastros que podem ser estudados.

Neste trabalho, por meio da Análise de Redes Sociais (RECUERO; BASTOS; ZAGO, 2015; SCOTT, 2012), verificamos rastros deixados pelas redes formadas por dois vídeos específicos do Youtube, que se referem ao movimento #YoSoy132, ocorrido em 2012.

#YoSoy132

O movimento #YoSoy132¹ surgiu em maio de 2012, dois meses antes da eleição presidencial no México. Dentre os presidenciais, Enrique Peña Nieto (doravante EPN), candidato da aliança PRI-PVEM – Partido Revolucionário Institucional e Partido Verde Ecologista de México – liderava as pesquisas eleitorais e, como os outros candidatos, fora convidado a participar do encontro “Buen Ciudadano Ibero”², evento organizado pela Universidade Iberoamericana. EPN cancelou sua participação em abril, mas a reagendou para 11 de maio, quando um grupo de estudantes que se autodenominavam *Los presidenciables* preparou, como a todos os candidatos, ações e questionamentos para animar o debate. Esses estudantes, de maneira crítica e lúdica, optaram por uma performance: pintaram as mãos de vermelho, vestiram máscaras do ex-presidente Carlos Salinas de Gortari e portaram cartazes que lembravam a ação repressiva de EPN contra o povo de Atenco, em 2006, quando, aquele, era governador (ESTRADA SAAVEDRA, 2014).

Após participar do evento, EPN deixou o local entre protestos: “¡asesino!”, “¡cobarde!”, “¡Atenco no se olvida!” (DE MAULEÓN, 2012; GALINDO CÁCERES; GONZÁLEZ-ACOSTA, 2013), o que foi divulgado via Twitter e Facebook por membros

¹ O movimento #YoSoy132 adotou esta nomenclatura com a *hashtag* (#) por ter se difundido principalmente através do Twitter (VOMMARO, 2015).

² Nesse evento, os candidatos eram convidados a responder perguntas propostas pelos estudantes sobre temas da agenda pública nacional (VIVAS, 2012).

de *Los presidenciables* (ESTRADA SAAVEDRA, 2014). Esse fato foi sobretudo propagado pela mídia como um ato motivado por pessoas infiltradas e pagas para alterar a ordem, desresponsabilizando os universitários do protesto. Surgiram dúvidas quanto à autoria do ocorrido, mas os principais canais de televisão, Televisa e TV Azteca, ignoravam o fato e afirmavam o êxito do EPN na Ibero (GALINDO CÁCERES; GONZÁLEZ-ACOSTA, 2013). Discordando da informação deturpada, os estudantes organizaram-se e, em 14 de maio, publicaram no Youtube o vídeo *131 Alumnos de la Ibero responden* (R3CR3O, 2012), em que 131 jovens, mostrando suas carteiras estudantis, afirmavam que não eram poucos nem tinham sido manipulados. Esse vídeo foi muito difundido e comentado em outros meios de comunicação (rádio e TV), obtendo, segundo Rovira Sancho (2014), mais de um milhão de visitas em uma semana.

Com a circulação do vídeo, surgiram *hashtags*, como *#somosmasde131*, *#YoSoy132* e outras correlatas, em apoio aos estudantes. A equipe de EPN entendia o caso como passageiro e acreditava ser um evento de duração máxima de 72 horas, com base nos meios de comunicação tradicionais. Porém, o vídeo viralizou e estudantes de outras universidades públicas e privadas, segundo Galindo Cáceres e González-Acosta (2013), manifestaram apoio e vontade de se unirem à causa, crescendo assim a comunidade estudantil, além de crescer também reações contra EPN, o que não era previsto por seus assessores. Graças aos comentários, em especial, nas mídias sociais, no dia 16 de maio, a Televisa começa a cobrir o movimento dos estudantes em um de seus canais (FOROTV) (GALINDO CÁCERES; GONZÁLEZ-ACOSTA, 2013).

A *#MarchaYoSoy132*, na Cidade do México, da Universidade Iberoamericana até as instalações da Televisa foi convocada pelos estudantes para 18 de maio, o que reuniu centenas de estudantes que protestavam contra o posicionamento da Televisa em relação à visita de EPN à Ibero e ao favoritismo pelo candidato nos últimos seis meses, reclamavam por uma cobertura justa e declaravam-se apertados (GALINDO CÁCERES; GONZÁLEZ-ACOSTA, 2013; ORTEGA OLIVARES, 2016). A marcha repercutiu na *web*, levando *#YoSoy132* a *trending topic* mundial.

Esse é um exemplo de movimento contemporâneo que Galindo Cáceres e González-Acosta (2013) denominam de movimento estético, que representa novas formas de organização, sem uma convocação racional de o porquê estar *a favor* ou *contra*, mas que polariza o sublime e o vulgar, o honesto e o desonesto, o legítimo e o ilegítimo, a liberdade e a opressão, etc., não sendo restritivo, mas inclusivo, permitindo a participação em diversos graus, sendo atrativo e criando um sentido de pertencimento.

Em 19 de maio, ocorre a *#MarchaAntiEPN*, com 46 mil pessoas nas ruas, convocada em 1º de maio (DE MAULEÓN, 2012). Nesta data a marca *#YoSoy132* aparece de forma significativa apesar de os jovens dos 131 afirmarem a não participação (ORTEGA OLIVARES, 2016).

Em 23 de maio, realizam a segunda marcha *#YoSoy132*, que ocorre em 13 cidades mexicanas, repercutindo e recebendo muito apoio em várias partes do país (GALINDO CÁCERES; GONZÁLEZ-ACOSTA, 2013).

Em 29 de maio de 2012, passa a circular também o vídeo intitulado *YoSoy132* (YOSOY132, 2012), uma produção em estúdio, com estudantes de várias universidades.

Em 30 de maio, ocorre a primeira assembleia geral de #YoSoy132, reunindo 6.500 pessoas de 54 universidades (públicas e privadas) (GALINDO CÁCERES; GONZÁLEZ-ACOSTA, 2013; ORTEGA OLIVARES, 2016), definindo o posicionamento oficial do movimento: apertidário, pacifista, plural (incluía quaisquer organizações que o apoiasse e respeitasse a diversidade), autônomo, que respeita a liberdade de expressão, comprometido com a construção do país (VOMMARO, 2015, p. 72). Essa assembleia, conforme Galindo Cáceres e González-Acosta (2013), foi um momento importante em que o movimento se institucionalizou, posicionando-se oficialmente e influenciando o processo eleitoral, adquirindo qualidades de *movimento social político*, deixando de ser um movimento estético.

Dentre as ações do movimento, vale destacar também o debate organizado, em 19 de junho, entre três dos quatro presidenciáveis difundido principalmente por internet pela plataforma *Hangout en directo* do Google, ao vivo (ESTRADA SAAVEDRA, 2014; ORTEGA OLIVARES, 2016).

Essas eleições foram marcadas pelo uso das mídias sociais, já que além dos próprios candidatos contarem com seu exército digital³, o uso das redes sociais iniciadas após 11 de maio aumentou de tal modo que mudou o curso do processo eleitoral, apesar de não ter alterado o resultado. No início de maio, EPN destacava-se na liderança das pesquisas e, por isso, as grandes emissoras de televisão não priorizaram a transmissão do primeiro debate entre os candidatos, porém o cenário se modificou e as emissoras alteraram sua programação, dando espaço às manifestações, modificando a cobertura informativa sobre as eleições, abordando, por exemplo, a questão do financiamento das campanhas e o trabalho da imprensa, além de televisionarem o segundo debate nos canais de maior audiência (ESTRADA SAAVEDRA, 2014). Assim, as eleições de 2012, além de serem marcadas pelas mídias sociais, foram principalmente movimentadas pelo #YoSoy132, que trazia esperança de um futuro diferente para o país, lutava por mudanças, contra políticos corruptos, contra os meios tradicionais de comunicação, contra a forma neoliberal do capitalismo e suas políticas, o que atraiu muitos jovens e diversos movimentos sociais (GALINDO CÁCERES; GONZÁLEZ-ACOSTA, 2013).

Análise de redes sociais

O estudo da sociedade a partir do conceito de rede, com foco nas interações, de acordo com Recuero (2014), começou no século XX, já o conceito de rede remonta ao século XVIII, com o matemático Leonard Euler que criou o primeiro teorema da teoria dos grafos. Nessa teoria, o grafo é “a representação de uma rede, constituído de nós e arestas que conectam esses nós”, sendo utilizado “como metáfora para diversos sistemas” (RECUERO, 2014, p. 20), como linhas aéreas, grupos de pessoas e de organizações etc.

³ Segundo de Mauleón (2012), citando El País, Peña Nieto contava com 20 mil internautas.

Com a *web 2.0*, aumentaram as interações e essas deixam rastros que podem ser analisadas na perspectiva da Análise de Redes Sociais (doravante ARS), em que a rede é vista “como metáfora estrutural para a compreensão dos grupos expressos na Internet” (RECUERO, 2014, p. 24).

Os elementos matemáticos, métricas e algoritmos da Teoria dos Grafos são base para a representação das redes na ARS, o que explicita padrões de conexão na estrutura social. Os sociogramas ou os grafos formados por nós (atores: indivíduos, grupos, computadores) e arestas (conexões) representam “estruturas sociais que são exibidas no espaço *on-line*, seja em *sites* de rede social ou em outras ferramentas onde pessoas possam criar representações e interagir”, importando principalmente compreender a estrutura das conexões e a atuação dessas conexões no grupo (RECUERO; BASTOS; ZAGO, 2015, p. 54).

Para essa análise, a métrica mais básica é o grau do nó, ou seja, o total de conexões de um nó. “Os graus de um determinado nó variam entre 0 e o número máximo de conexões possíveis.” (RECUERO; BASTOS; ZAGO, 2015, p. 67) Essas conexões representadas pelas arestas podem entrar ou sair do nó, sendo representadas pelo grau de entrada, *indegree*, e o grau de saída, *outdegree*, respectivamente (SCOTT, 2012). A distinção desses graus pode ser relevante ou não em uma representação, dependendo o quão importante é saber como se dá os relacionamentos entre os nós.

Segundo Scott (2012, pos. 558, tradução nossa), ao

calcular os graus de todos os pontos [nós] na rede e ranqueá-los do maior para o menor tem-se um ordenamento por centralidade local. Essa centralidade é ‘local’, pois destacam-se pontos que são bem conectados em sua vizinhança imediata. [...] Os pontos localmente centrais são bem conectados dentro de partes específicas de uma rede, mas podem não estar bem conectados em um sentido global.

Esses pontos centrais, em certos locais da rede, podem fazer parte de um grupo, o *cluster*, “compreendido como um agregado mais denso que o restante da rede.” (RECUERO; BASTOS; ZAGO, 2015, p. 57) Além disso, a centralidade de um nó revela o quanto ele pode intermediar um grande fluxo (de conteúdo, por exemplo) na rede.

A métrica *betweenness* (ou grau de intermediação) está relacionada à capacidade de um nó servir “como um ponto intermediário de contato entre quaisquer outros dois pontos” (SCOTT, 2012, pos. 571, tradução nossa), mostrando-nos o quão relevante é o nó para conectar diferentes grupos. Essa é uma métrica de centralidade que pode ser de influência, já que mostra sua importância para a difusão de informação na rede como *ponte* entre diversos grupos, controlando ou filtrando conteúdos que circulam entre eles - *gatekeeper*.

Essa centralidade, o grau e o grau de intermediação (*betweenness*) são medidas referentes aos nós. As métricas globais ou referentes à rede são: densidade, buracos estruturais, diâmetro da rede, modularidade e centralização, que apresentados a seguir.

A densidade está relacionada à “quantidade de conexões em relação ao número total de conexões possíveis. [...] Redes mais densas são, assim, aquelas onde há mais conexões entre os nós.” (RECUERO; BASTOS; ZAGO, 2015, p. 76) Quando ocorre o máximo de conexões possíveis entre os nós de uma rede, todos estão conectados entre si, chama-se esse grupo de *clique*. A alta densidade está associada à presença de *comunidades*, ou *clusters*, grupos de nós que estão mais próximos entre si (RECUERO, 2014).

Já o buraco estrutural, conceito de Burt (1992 apud SCOTT, 2012), consiste na ausência de conexão entre grupos, impedindo o fluxo de informação entre eles e favorecendo a tendência de cada grupo fazer circular conteúdos homogêneos (RECUERO; BASTOS; ZAGO, 2015).

Outra métrica global é o diâmetro da rede, a maior distância entre quaisquer dois nós de um grafo, sendo distância nesse caso o menor caminho entre dois nós, ou seja, o menor número de conexões (arestas) que ligam os dois nós mais distantes (WASSERMAN; FAUST, 1994). Essa métrica nos mostra o quão distante estão os nós mais distantes do grafo.

Já o cálculo da modularidade é baseado na

separação dos nós da rede em módulos (ou comunidades). Essas comunidades, por sua vez, são definidas como grupos de nós densamente interligados entre si e fragilmente conectados com o resto da rede. Com isso, redes com alta modularidade tendem a ter conexões densas entre os nós de cada comunidade e poucas conexões com nós de outras comunidades (ou módulos). (RECUERO; BASTOS; ZAGO, 2015, p. 84)

A última métrica mencionada relacionada à rede é a centralização, que, segundo Scott (2012, pos. 592-595, tradução nossa), é a medida que revela o quão uma rede está

organizada em torno de um nó específico ou um conjunto de nós conectados. [...] As medidas de centralização podem se basear no grau, distância ou no grau de intermediação.

Assim, aplicando as métricas relacionadas aos nós e à rede nos dados coletados das redes sociais *on-line*, podem-se gerar grafos para analisar os padrões relacionais. Isso implica na coleta de dados e no uso de *softwares* apropriados que façam os cálculos utilizando os algoritmos de cada métrica.

Quanto à coleta de dados para ARS, conforme Scott (2012), há vários métodos. Nos casos de pequenas redes é possível fazer uma coleta manual, mas, em caso de redes muito amplas, utilizam-se os *crawlers* ou robôs, programas de computador que coletam automaticamente dados públicos de usuários em *sites* de mídias sociais.

A coleta, por meio de *crawler*, feita a partir de certo nó de uma rede possibilita a construção de uma rede chamada de rede egocentrada, já que os dados coletados estão relacionados a um determinado nó. Dessa forma, as medidas egocentradas referem-se a uma determinada pessoa, grupo ou organização, o *ego*, um certo nó (SCOTT, 2012).

Provavelmente, [esse nó] estará situado mais ao centro do grafo [...] [já que] a coleta de uma rede ego pode acontecer dentro de uma distância de um grau (ego e conexões do ego), 1,5 grau (ego, conexões de ego e conexões entre conexões do ego), dois graus (ego, conexões de ego e conexões de conexões de ego) etc. (RECUERO; BASTOS; ZAGO, 2015, p. 60)

Conforme esse último exemplo, um nó pode estar a 2 graus de distância, ou de separação do ego, isto é, existem duas arestas que o separam do ego. Segundo Scott (2012), uma grande vizinhança a dois graus de distância representa um grande potencial de um nó para obter novas conexões ou ter acesso a fontes de informação. Porém, é importante destacar que a qualidade do relacionamento entre esses nós também deve ser considerada (se os nós têm relacionamentos positivos ou negativos – o que o autor denomina de *sinial* –, podendo ser pontes ou barreiras; se são entradas ou saídas de conexões – grau de entrada ou grau de saída; e se são conexões mais próximas ou mais distantes afetivamente – *valor*).

Metodologia

Neste trabalho, para a coleta de dados das redes dos dois vídeos hospedados no site Youtube utilizamos o *crawler* YTD Video Network, do site YouTube Data Tools (YOUTUBE...2017), por meio do qual coletamos dados referentes a um canal ou vídeo. Assim, com os IDs P7XbocXsFkl e t6LgxA-7FiM, referentes aos vídeos *131 Alumnos de la Ibero responden* e *YoSoy132*, respectivamente, os dados foram coletados em 15 de junho de 2017.

Para construção das redes, utilizamos o programa Gephi (GEPHI.ORG, 2017), aplicando as métricas de grau médio, *betweenness*, diâmetro da rede, coeficiente de *clustering* médio e modularidade, possibilitando a análise dos relacionamentos entre os nós.

Análise de dados

Vídeo 1: *131 Alumnos de la Ibero responden*

Esta rede possui 515 nós e 4.664 arestas, dados referentes à coleta de 15 de junho de 2017, quando o vídeo tinha sido visto por 1.240.736 usuários da internet, desses 20.211 aprovaram o vídeo (*gostei*) e 528 desaprovavam-no (*não gostei*), além de 4 comentários.

Para o estudo da rede do vídeo 1, foram executadas as métricas de grau médio e diâmetro da rede. Por essa última métrica, tem-se a centralidade *betweenness*; coeficiente de *clustering* médio e modularidade. Para visualização, foi utilizado o algoritmo Force Atlas 2, que aproxima os nós “por vizinhança, de forma a criar cluster ou comunidades.” (RECUERO; BASTOS; ZAGO, 2015, p. 103) Além disso, esse algoritmo, nas palavras de Recuero, Bastos e Zago (2015, p. 103) citando Jacomy et al. (2014), baseia-se em força mecânica, de modo que “enquanto os nós têm força de repulsão (como magnetos), as arestas atraem os nós que conectam (como molas)” e “também tende a aproximar um pouco mais os nós pouco conectados, deixando o grafo menos espalhado”.

Na figura 1, foram considerados os graus de entrada e saída para visualização do grafo, sendo os maiores nós os vídeos que somam mais interações. As dez cores representam os dez *clusters*, grupos com maior densidade de conexões entre seus nós.

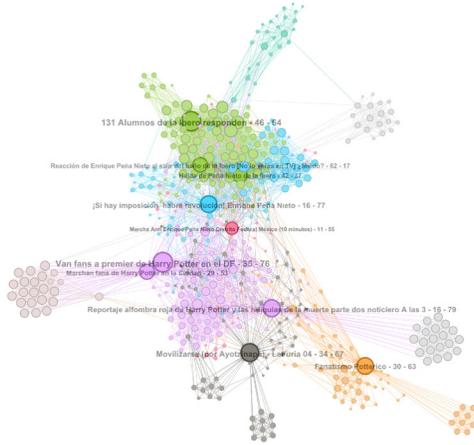


Fig. 1. Grafo do vídeo 1 com grau do nó correspondendo ao tamanho dos nós. Ao final do rótulo, graus de entrada e saída, respectivamente.

Na tabela abaixo, foram destacados os dez vídeos da rede com maior grau, em ordem decrescente.

Cluster	Nó/Vídeo	Data de publicação	Visualizações	Grau de entrada	Grau de saída	Grau
Lilás	<i>Van fans a premier de Harry Potter en el DF</i>	07/07/2011	4.364	35	76	111
Verde	<i>131 Alumnos de la Ibero responden</i>	14/05/2012	1.240.736	46	64	110
Cinza escuro	<i>Movilizarse (por Ayotzinapa) - LaFuria 04</i>	07/11/2014	313	34	67	101
Lilás	<i>Reportaje alombra roja de harry potter y las reliquias de la muerte parte dos noticiero A las 3</i>	07/07/2011	1.590	16	79	95
Azul	<i>¿Si hay imposición habrá revolución! Enrique Peña Nieto</i>	21/05/2012	378	16	77	93
Laranja	<i>Fanatismo Potterico</i>	20/07/2011	438	30	63	93
Lilás	<i>Marchan fans de Harry Potter en la Ciudad</i>	09/07/2011	5.204	29	53	82
Verde	<i>Huida de Peña Nieto de la Ibero</i>	11/05/2012	1.643.944	42	37	79
Verde	<i>Reacción de Enrique Peña Nieto al salir del baño de la Ibero [No lo veras en TV] ¿Miedo?</i>	11/05/2012	1.926.690	62	17	79
Verde	<i>Peña Nieto huye de la IBERO.3GP</i>	11/05/2012	1.746.198	37	31	68

Tab.1 10 Nós/vídeos com maior grau (Dados de 15/06/2017)

Os vídeos *Van fans a premier de Harry Potter en el DF* e *Marchan fans de Harry Potter en la Ciudad*, do *cluster* lilás são de 2011, quando estreou o filme da franquia, e foram publicados pelo canal Reforma, que também postou todos os vídeos do *cluster* marrom. É interessante como esse canal engaja os usuários, pois seus vídeos formam um *cluster*, que se conecta aos fãs de Harry Potter ao publicar vídeos relacionados à franquia. Do *cluster* lilás, que apresenta nós relacionados ao filme de 2011, *Reportaje alfombra roja de harry potter y las reliquias de la muerte parte dos noticiero A las 3*, além de ter sua importância no seu grupo, relaciona-se com o *cluster* cinza (no canto inferior direito), que apresenta vídeos de shows de música, sendo exemplo de *clique*, pois todos os nós se conectam entre si.

O *cluster* laranja, assim como o lilás, também se refere à franquia Harry Potter, mas traz vídeos variados de fãs, como *Fanatismo Potterico*, que se conecta somente a nós laranjas e lilases.

O vídeo *131 Alumnos de la Ibero responden*, publicado por R3CR3O, pertence ao *cluster* verde, composto por vídeos relacionados à presença de EPN na Ibero, às manifestações contra EPN e outros que se relacionam ao movimento #YoSoy132 e também às eleições. Os outros três vídeos do mesmo *cluster* presentes na tabela 1 referem-se à visita de EPN à Ibero, apresentando o repúdio dos alunos, o que a mídia buscou apagar, afirmando ter sido bem sucedida a visita apesar de haver alguns manifestantes infiltrados. Esse *cluster* também é composto por outros vídeos muito visualizados, entre eles, vídeos publicados antes de 11 de maio, como *Peña Nieto enfurece cuando le preguntan por hijo fuera del matrimonio* (de 08/04/2012, com 7.148.297 visualizações), outros vídeos com mais de um milhão de visualizações, que expõem argumentos contra Andrés M. López Obrador, outro contra Gabriel Quadri e outro contra EPN. Dois vídeos que merecem destaque são: um *remix* intitulado *Hitler se entera que estudiantes, corren y abuchean a Enrique Peña Nieto en la Ibero. Kiwito Verde.*, com 955.288 visualizações, de 11/05/2012, e *Vocero de yo soy 132 deja callado a Loret de Mola*, entrevista com um membro de #YoSoy132 (de 05/07/2012, com 4.459.556 visualizações). Com esses exemplos nota-se o uso do Youtube no processo eleitoral de 2012 e a criação de conteúdos que divulgaram a aversão à EPN, após 11 de maio, o que alterou o curso das eleições e a programação das principais TVs.

O vídeo *#Debate132 reitera invitación para Enrique Peña Nieto* (Grau: 19), de 08/06/2012, com somente 1.894 visualizações, publicado por R3CR3O, relativo ao debate organizado pelo movimento, que seria transmitido pela internet, também compõe o *cluster* verde, assim como outros dois vídeos do mesmo canal: *Alumnos de la Ibero: Mensaje para Córdoba, Veracruz* (Grau: 54), de 18/05/2012, com 286.449 visualizações, em que é expresso apoio aos jovens agredidos por simpatizantes de EPN; e *Invitación a Protesta | Mensaje a Grupo Milenio y partidos políticos* (Grau: 43), de 21/05/2012, com 113.798 visualizações, em que os estudantes afirmam-se apertados, denunciam a parcialidade dos meios e convocam estudantes para a manifestação em 23 de maio.

O *cluster* azul também é composto por vídeos que se referem às eleições, sendo o maior nó o vídeo *¿Si hay imposición habrá revolución! Enrique Peña Nieto*.

A proximidade dos nós verdes e azuis revela uma relação mais intensa entre eles (figura 1). A esses dois *clusters* se conecta o rosa, de pouco destaque e bastante disperso, que tem como principal nó o vídeo *Marcha Anti Enrique Peña Nieto Distrito Federal México (10 minutos)* (Grau: 66).

Por fim, o vídeo *Movilizarse (por Ayotzinapa) - LaFuria 04*, do *cluster* cinza escuro, faz referência aos estudantes da Ibero, enfatizando o direito de manifestar-se, e relaciona-os aos estudantes desaparecidos, em 26/09/2014, de Ayotzinapa da Escuela Normal Rural Raúl Isidro Burgos, conhecida pela tradição de lutas políticas. Assim como esse nó, muitos vídeos desse *cluster*, relacionam-se ao caso de Ayotzinapa, em que manifestantes, em sua maioria estudantes normalistas, foram reprimidos pelas autoridades municipais envolvidas com crime organizado, deixando seis mortos e 43 desaparecidos, o que gerou protestos em várias cidades mexicanas (VOMMARO, 2015).

Esses *clusters* permitem verificar a presença de duas esferas sociais principais de circulação: a política e a de entretenimento, que não são bem conectadas.

Em relação ao *betweenness*, na figura 2, os nós que merecem menção são alguns azuis e verdes e um nó de tom marrom, que se destacam pela sua capacidade de serem pontes. Quanto maior o nó, mais importante ele é para outros vídeos serem vistos, reduzindo as distâncias dentro do grafo.

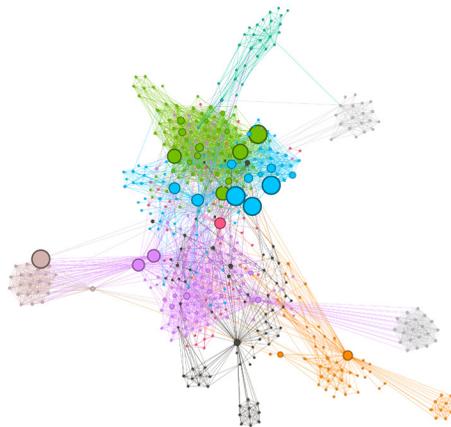


Fig. 2. Grafo do vídeo 1 com *betweenness* correspondendo ao tamanho dos nós.

Dentre os nós que são pontes, o nó marrom, à esquerda, é bastante significativo, pois conecta os *clusters* lilás e azul, de entretenimento e de política, respectivamente

(figura 2). Trata-se do nó *Rictus. Peña Nieto visita a Obama* (RICTUS...2015), de 08/01/2015, postado pelo canal Reforma, que mostra uma charge animada em que EPN, em sua visita ao presidente Obama, apresenta as barbáries do seu governo como o caso de Ayotzinapa. Esse nó rompe o buraco estrutural, ligando conteúdos diferentes, pois chegou a ele as conexões dos nós lilases, postados pelo mesmo canal, e liga-se ao vídeo do *cluster* azul *Así reciben a Enrique Peña Nieto en Washington. Lo Que Televisa Jamás pasará*, que mostra manifestações contra EPN (de 07/01/2015, com 1.180.595), que conecta-se ao nó verde *Huida de Peña Nieto*.

Vídeo 2: YoSoy132

Este segundo vídeo, produzido em estúdio, postado em 29 de maio de 2012, quinze dias após o vídeo 1, revela a insatisfação dos universitários participantes do #YoSoy132 frente à situação do país (crise, violência, pobreza, desigualdade social etc.), exigindo transparência no processo eleitoral e democracia nos meios de comunicação. Com essa produção profissional, pode-se compreender o que Galindo Cáceres e González-Acosta (2013) afirmam sobre a transformação do movimento estético em um movimento social político. Em 30 de maio, data emblemática, #YoSoy132 institucionaliza-se, com fins e objetivos políticos definidos, posicionando-se frente ao processo eleitoral, apesar de se afirmar apartidário.

Esta rede é menor que a anterior, composta por 65 nós e 932 arestas, dados coletados em 15 de junho de 2017, quando contabilizavam 462.703 visualizações, 8.608 aprovações e 356 desaprovações e um total de 2.987 comentários.

Para análise dessa rede também foram calculadas as mesmas métricas utilizadas para o vídeo 1, além do uso do algoritmo Force Atlas 2.

Diferentemente da rede do vídeo 1, esta é melhor conectada, característica visível na figura 3. Trata-se de uma rede egocentrada, em que o nó, com maior número de conexões, a partir do qual foi feita a coleta de dados (YoSoy132), está praticamente centralizado. É uma rede com menos *clusters*, somente quatro (lilás, verde, azul e laranja), todos relacionados ao movimento #YoSoy132 (ver figura 3) e às eleições, sendo um dos nós o vídeo 1, como destacado abaixo.

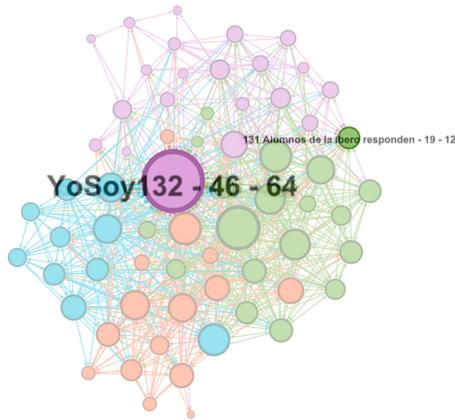


Fig. 3. Grafo do vídeo 2 com grau do nó correspondendo ao tamanho dos nós. Ao final do rótulo, graus de entrada e saída, respectivamente.

Ao considerar os 10 nós de maior grau, todos referem-se ao movimento e, com exceção de um vídeo, todos foram publicados entre 20 de maio e 05 de julho de 2012.

Observando o grau de saída (figura 4), percebe-se que a navegação pelos vídeos se deu, principalmente, a partir do nó *YoSoy132* e se encaminhou para outros vídeos relacionados ao movimento/eleições. Outro nó que deve ser destacado por seu tamanho e por conectar-se a outros três *clusters* é o *#YoSoy132 (English Subtitles)*, versão de *YoSoy132* legendada em inglês, para ampliar o alcance do conteúdo.

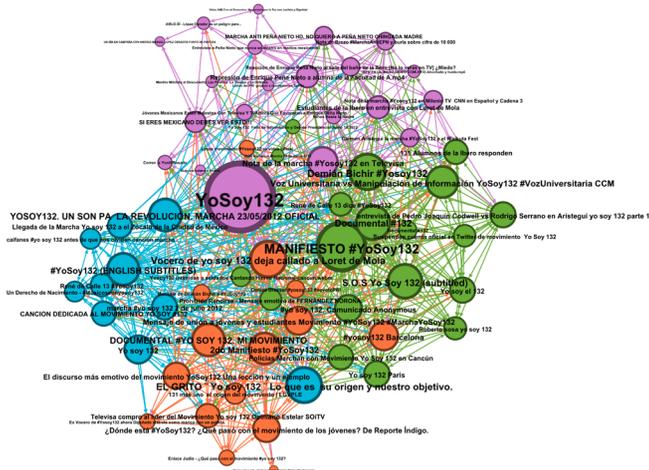


Fig. 4. Grafo do vídeo 2 com grau de saída correspondendo ao tamanho dos nós. O algoritmo Label Adjust foi utilizado para os rótulos não se sobreporem.

Por meio da figura 5, nota-se a significativa capacidade do nó *YoSoy132* de intermediar conexões na rede, sendo o nó que está no caminho mais curto entre quaisquer outros dois pontos da rede. Ademais, os nós *MANIFIESTO #YoSoy132* (de 29/05/2012, com 389.702 visualizações), em que se expõe o posicionamento de um movimento institucionalizado, e *SI ERES MEXICANO DEBES VER ESTO!!!* (de 30/05/2012, com 1.121.873 visualizações), vídeo com palavras de Paco Ignacio Taibo, ativista da geração de 1968, também possuem certo destaque.

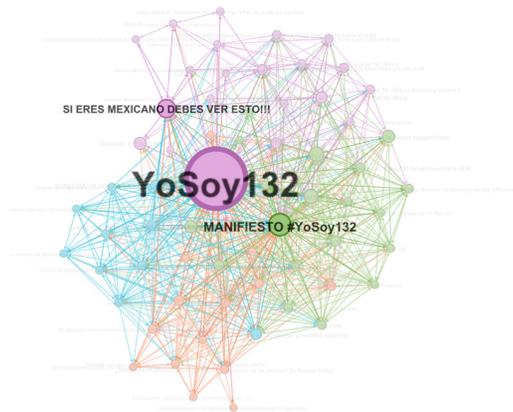


Fig. 5. Grafo do vídeo 2 com *betweenness* correspondendo ao tamanho dos nós.

A partir dos grafos apresentados, verificamos os padrões diferenciados de conexão entre as duas redes. A primeira rede, mais dinâmica (com vídeos relevantes de 2011 a 2015), é composta por um número maior de *clusters* e apresenta buracos estruturais, sendo isso percebido por meio da modularidade. A modularidade apresentada pela rede do vídeo 1 (0,727) é maior que a apresentada pela rede do vídeo 2 (0,185), revelando, naquela, a existência de conexões mais densas dentro de um *cluster* e poucas conexões com nós de outros *clusters*. Em contraposição, o valor menor, 0,185, indica maior conexão entre os nós dos *clusters*, aumentando a probabilidade de novas conexões entre *clusters* diferentes.

Por meio do diâmetro da rede, nota-se que a primeira rede é mais dispersa, já que são necessárias 20 conexões para que os nós mais distantes se comuniquem, enquanto na segunda rede apenas 4 conexões são necessárias. O vídeo 2 apresenta uma rede egocentrada, em que, de um nó ego, há maior engajamento para navegar por outros vídeos. Porém, somente o nó ego tem significativamente maior grau de intermediação.

Finalmente, apesar de as coletas de ambos os vídeos terem sido feitas a partir de um nó específico, somente a rede do vídeo 2 é egocentrada. Essa diferença pode estar relacionada com o ineditismo do vídeo 1 e a busca focada pelo vídeo 2, quando o movimento *#YoSoy132* já era conhecido e institucionalizado.

Considerações finais

Por meio das análises realizadas a partir dos dados dos dois vídeos, verificamos padrões de conexão bem diferentes entre os nós do vídeo 1 e os nós do vídeo 2. Apesar de as coletas terem sido feitas a partir de um único nó, somente a segunda rede é egocentrada, podendo ser devido aos contextos diferenciados de produção, circulação e acesso dos usuários. O primeiro vídeo, com produção mais simples, surgiu em resposta ao filtro da mídia tradicional e acabou fazendo emergir o movimento #YoSoy132, divulgado no segundo vídeo, produzido em estúdio.

A rede do vídeo 1, mais dispersa e com um maior número de *clusters*, apresenta buracos estruturais e possui dois assuntos principais: manifestações/eleições e franquia Harry Potter, que mesclam duas esferas sociais de circulação, da política e do entretenimento, e une na mesma rede o movimento #YoSoy132 (2012) e o caso dos estudantes de Ayotzinapa (2014) e o vídeo *Rictus. Peña Nieto visita a Obama* (2015), relativo ao encontro dos presidentes, que se torna ponte entre *clusters* de política e de entretenimento. Verifica-se, assim, o dinamismo dessa rede.

A rede do vídeo 2, egocentrada, é bem conectada, tendo grau médio de 28,677 e modularidade de 0,185, ou seja, as distâncias entre *clusters* nessa rede são curtas, havendo muitas conexões. As interações entre os nós indicam grande interesse pelo movimento #YoSoy132, já bem estabelecido.

Por fim, vale destacar a emergência do movimento #YoSoy132, o papel das mídias sociais e o impacto fora das redes. Um movimento surgido da visita de EPN a uma universidade de alunos de classe média e média alta (ORTEGA OLIVARES, 2016; VOMMARO, 2015) que foi divulgada de forma tendenciosa contrapondo-se a vídeos de estudantes difundidos pela rede. Um estopim para protestar contra políticos corruptos, contra meios de comunicação tradicionais, tendenciosos e cúmplices em manter uma ordem corrupta, contra a forma neoliberal do capitalismo, contra as diferenças sociais (GALINDO CÁCERES; GONZÁLEZ-ACOSTA, 2013). Emerge um movimento estético, convocado e divulgado por mídias sociais (vídeos, tweets e outros), iniciado por um vídeo que atraiu simpatizantes e apoiadores, que trouxe esperança de lutar por mudanças, unindo grupos e movimentos sociais diversos, pessoas que se encontram nas mídias sociais e marcham juntos pelas ruas. Um movimento digno de apoio que altera a programação televisiva de grandes cadeias de TV e começa a ser pressionado a tornar-se um movimento social político, institucionalizando-se também através das mídias sociais (rede vídeo 2), posicionando-se frente ao processo eleitoral e aos meios de comunicação. Não altera o resultado das eleições, mas altera seu curso. As redes dinâmicas continuam deixando rastros na internet e reforçam conexões entre #YoSoy132, o Caso de Ayotzinapa (que também foi às ruas) e rechaços a EPN (rede vídeo 1). Vale lembrar que embora o movimento tenha se iniciado por estudantes, a pauta principal não era a educação, mas um movimento de mudanças, em que muitas pessoas na sociedade contemporânea estão dispostas a participar.

Katia Sayuri Fujisawa é doutoranda no programa de pós-graduação do departamento de Linguística Aplicada do Instituto de Estudos da Linguagem/Unicamp. É bolsista Capes.

sayuri.kat@hotmail.com

Referências

- R3cr3o. **131 Alumnos de la Ibero responden**. 2012. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=P7XbocXsFkl>>. Acesso em: 19 abr. 2017..
- ANTHONY, L. **Laurence Anthony's Website**. Disponível em: <<http://www.laurenceanthony.net/software.html>>. Acesso em: 23 jul. 2017.
- DE MAULEÓN, H. De la red a las calles. **Nexos**, Ciudad de México, sept. 2012. Disponível em: <<https://www.nexos.com.mx/?p=14969>>. Acesso em: 27 fev. 2018.
- ESTRADA SAAVEDRA, M. Sistema de protesta: política, medios y el #YoSoy132. **Sociológica**, Ciudad de México, v. 82, n. 29, p.83-123, mayo/agosto 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.org.mx/pdf/soc/v29n82/v29n82a3.pdf>>. Acesso em: 27 mar. 2017.
- GALINDO CÁCERES, J.; GONZÁLEZ-ACOSTA, J. I. **#YoSoy132: La Primera Erupción Visible**. México D. F: Global Talent University Press, 2013.
- GEPHI.ORG. **Gephi: makes graphs handy**. Disponível em: <<https://gephi.org/>>. Acesso em: 15 jun. 2017.
- GOOGLE. **Alterações nas contagens de comentários**. Disponível em: <https://support.google.com/youtube/answer/7281348?hl=pt-BR&ref_topic=3014329>. Acesso em: 29 jul. 2017.
- LEMONS, A. **A arte da vida: diários pessoais e webcams na Internet**. [2002]. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2002/Congresso2002_Anais/2002_NP8lemons.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2017.
- MCCAY-PEET, L.; QUAN-HAASE, A. What is social media and what questions can social media research help us answer. In: SLOAN, L.; QUAN-HAASE, A. (Eds.). **The SAGE handbook of social media research methods**. London: SAGE Publications Ltd, 2017. p. 863–1297.
- ORTEGA OLIVARES, M. #YoSoy132: y precariedad laboral en México, una perspectiva global. In: JIMÉNEZ GUZMÁN, M. L. (Coord.). **Jóvenes en movimiento en ele mundo globalizado**. México: Unam; Newton. Edición y Tecnología Educativa, 2016. p. 155-181.
- RECUERO, R. **Redes Sociais na Internet**. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2014.
- RECUERO, R.; BASTOS, M.; ZAGO, G. **Análise de Redes para Mídia Social**. Porto Alegre: Editora Sulina, 2015.
- RICTUS. Peña Nieto visita a Obama. 2015. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=XccxTzrfE7I>>. Acesso em: 4 set. 2017.
- ROVIRA SANCHO, G. El #YoSoy132 mexicano: la aparición (inesperada) de una red activista. **Revista CIDOB d'Afers Internacionals**, n. 105, p. 47–66, 2014.
- SCOTT, J. Key concepts and measures. In: _____. (Ed.). **What is social network analysis?** London: Bloomsbury Academic, 2012. p. 426–738.

VIVAS, M. L. **Siempre sí:** EPN irá a foro de candidatos de la Ibero. 2012. Disponível em: <<http://www.proceso.com.mx/305429/siempre-si-epn-ira-a-foro-de-candidatos-de-la-ibero>>. Acesso em: 01 mar. 2018.

VOMMARO, P. **Juventudes y políticas en la Argentina y en América Latina:** tendencias, conflictos y desafíos. Buenos Aires: Grupo Editor Universitario, 2015.

WASSERMAN, S.; FAUST, K. **Social Network Analysis:** Methods and Applications. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

YOSOY132. 2012. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=t6LgxA-7FiM>>. Acesso em: 10 maio 2017

YOUTUBE Data Tools. Version 1.05. 2017. A collection of simple tools for extracting data from the YouTube platform. Disponível em: <<https://tools.digitalmethods.net/netvizz/youtube/index.php>>. Acesso em: 11 abr. 2017.

*Artigo recebido em 01 de dezembro de 2017
e aprovado em 24 de abril de 2018.*