



CEST

Centro de Estudos Sociedade e Tecnologia



Universidade de São Paulo

Boletim- Volume 5, Número 06, Junho/2020

Estamos conectados? Análise de redes na Sociedade

Ítalo Alberto

Análise de redes é um campo de estudo tradicional, mas que tem chamado bastante atenção nos últimos tempos devido à evolução das tecnologias de comunicação digital. Descobertas nessa área estão mudando nossa percepção sobre como as relações sociais influenciam a forma que informações se propagam e que hábitos são adotados.

Especialistas em ciências sociais já estudam esse domínio de conhecimento há mais de um século. Análise de redes sociais é o processo de investigar estruturas de relações sociais em um conjunto denominado rede. Mas o quê é uma rede? Ela nada mais é do que um conjunto de elementos (nós) e de conexões entre esses elementos (arestas), onde são determinadas as relações de influência entre esses elementos.

Esse conceito é formalizado na teoria dos grafos, um ramo da matemática que estuda relações entre objetos em um conjunto, onde busca-se compreender como funciona o comportamento desse conjunto, chamado de dinâmica da rede. Porém, são várias as formações de conjuntos que podem ser representadas por grafos, permitindo que diversos problemas práticos possam ser analisados com uso dessa teoria.

Em 1929, Frigyes Karinthy sugeriu que quaisquer seis pessoas estão separadas por no máximo seis ligações de relacionamento. Essa ideia foi popularizada em 1990, por meio de um jogo elaborado por John Guare, onde dois atores têm que ser conectados um ao outro em até seis tipos de conexão. Esse fenômeno acaba por demonstrar que mesmo sem ter uma conexão direta

entre dois atores, há um tipo de ligação que faz eles se relacionarem.

Conhecer as propriedades de uma rede pode explicar, por exemplo, porque certas pessoas menos qualificadas são mais favorecidas do que pessoas mais qualificadas para uma função. Isso pode ocorrer porque essas pessoas menos qualificadas são beneficiadas pela dinâmica da rede que estão inseridas. Essa exemplificação apresenta a ideia de que a configuração do coletivo pode influenciar a realidade das partes.

As conexões que fazemos parte influenciam nosso modo de ver e compreender o mundo.

Redes podem ter relações direcionadas, nas quais um elemento percorre um caminho com sentido único em direção a outro elemento, por exemplo se uma pessoa segue outra no Twitter ou no Instagram. Elas podem ter relações não direcionadas, onde essas interações não têm um sentido único entre um elemento e outro,

como amigos do Facebook ou conexões do LinkedIn, pois ambos precisam estar conectados para essa relação ocorrer.

As redes podem também ser de co-interações, onde vários elementos estão presentes em uma mesma interação, como o uso de *hashtags* do twitter, pois eles não precisam estar conectados uns aos outros diretamente para se relacionar, mas sim ter um elemento em comum para permitir que ocorra essa conexão. E pode também ocorrer uma rede de afiliação, onde essas definições dos elementos pertencentes a um grupo são muito distintas entre si, ou seja, apesar de não haver uma conexão direta entre os membros, eles pertencem ao mesmo grupo, por exemplo, os usuários que recebem recomendações específicas de vídeos do YouTube ou de músicas do Spotify.



Redes sociais são diferentes de Mídias sociais. Essas últimas são meios digitais que possibilitam uma interação colaborativa a partir da criação e compartilhamento de informações. Redes sociais consistem na própria interação entre atores sociais, os quais podem vir desde mídias sociais até atores econômicos, geográficos, biológicos e antropológicos.

Analisar as mídias sociais como redes sociais é apenas uma forma possível de interpretação. As novas possibilidades provenientes da comunicação digital permitem que esse tipo de método possa ser mais facilmente mensurável, de forma que possamos entender melhor sobre o funcionamento da dinâmica de redes atuais que estamos inseridos.

Uma importante estudiosa de análise de redes sociais na internet, Raquel Recuero, afirma em seus estudos com mídias sociais que as pessoas com quem estamos conectados nas redes influenciam nosso modo de ver e compreender o mundo.

Uma ideia bastante utilizada nos discursos Jim Rohn é que somos a média das cinco pessoas que gastamos mais tempo juntos. Essa influência não funciona exatamente assim. Nicholas Christakis e James Fowler conduziram estudos sociais que complementam esse discurso com a indicação de que essa influência é muito mais dispersa e pode incluir pessoas que nunca conhecemos. Indicam em seu estudo que precisamos examinar toda a configuração da rede que estamos incluídos, pois os hábitos de outros que estão conectados com quem nos relacionamos influenciam nossos próprios hábitos individuais.

Damon Centola elucida em seu livro **Teoria do contágio complexo** que ao contrário de como informações simples se propagam em rede de forma viral, como é o caso de uma oportunidade de emprego, precisando apenas de um contágio simples para se propagar; informações complexas precisam de bem mais do que um contato simples para ser adotado, como um aplicativo para instalar, onde é necessário um esquema de contágio mais elaborado.

Segundo essa teoria, informações complexas, como adoção de comportamentos que vão desde hábitos de saúde até posicionamento político, exigem não só um contágio simples entre um indivíduo e outro na rede para se propagar, mas precisam também de um reforço

da rede onde o indivíduo está inserido. Esse reforço possui pelo menos quatro mecanismos sociais para explicar o porquê desse contágio complexo precisar de reforço da rede: complementaridade, credibilidade, legitimidade e contágio emocional.

O mecanismo social da complementaridade indica que o valor do comportamento aumenta de acordo com o crescimento da quantidade de adoções desse comportamento. Já o da credibilidade constata que quanto mais pessoas adotam um comportamento, mais pode valer a pena o custo de sua adoção. O mecanismo da legitimidade aponta que quanto mais pessoas adotam um comportamento, maior é a expectativa de que outras pessoas vão aprovar a decisão de adoção e menor o risco de embasamento ou sanções. Por fim, o mecanismo do contágio emocional indica que a euforia é associada de forma positiva com adoção de um comportamento por outras pessoas.

Se realmente estamos conectados, notamos que não apenas somos influenciados em nossos hábitos pelas conexões que fazem parte da nossa rede, como também exercemos um papel de influência nesta rede, contribuindo para a propagação de fenômenos coletivos que modificam formas sociais de ver e compreender o mundo. A compreensão e melhor utilização dos mecanismos de reforço de rede servem como auxílio crítico e possibilitam uma tomada de decisão mais consciente em relação às redes que fazemos parte.



Ítalo Sousa é mestre em Engenharia da Computação pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo e pesquisador do CEST-USP.

Coordenador Acadêmico: Edison Spina

Este artigo resulta do trabalho de apuração e análise das autoras, não refletindo obrigatoriamente a opinião do CEST.