

O papel e o impacto da Computação Social nas nossas vidas:

Eduardo Kenji Avena

Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro - RJ, Brasil

edukenjister@gmail.com

Resumo:

Computação Social refere-se a sistemas digitais que suportam sistemas sociais inter-relacionadas. A utilização de redes sociais (Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, etc...) em linha está a intensificar-se todos os dias e a aumentar o número de utilizadores, usuários e as diferentes formas de conteúdo e de acesso. As plataformas colaborativas estão a crescer e a expandir os seus utilizadores, desde os cuidados básicos de saúde até ao empreendedorismo. Quais são as novidades? os comportamentos dos utilizadores? O que é que eles procuram? Como é que interagem? A informática está cada vez mais presente nas relações sociais. Conseqüentemente, as relações sociais mudaram a forma como a Informática é feita. Podemos conversar com outras pessoas que estejam fisicamente distantes ou descobrir novos recursos e uma gama de serviços. Os eventos podem ser idênticos...apenas através da monitorização dos meios de comunicação social? Podemos utilizar os meios de comunicação social em linha? redes para promover a participação dos cidadãos nas decisões de uma comunidade ou cidade? O que está por detrás do acesso das pessoas ao social online e das redes? Como são a transparência, as bolhas de filtragem, as câmaras de eco, e os problemas de dependência dos utilizadores tratados? Pode o comportamento humano ser modelado, simulado, e previsto? Quais são as precauções que os utilizadores precisam tomar? Tentando responder a estas perguntas, vamos mostrar alguns trabalhos desenvolvidos pelo Laboratório de Informática Social e Análise de Rede (Laboratório CORES).

CCS CONCEITOS

- Computação centrada no ser humano → Colaborativa e social

computação; - Computação aplicada;

PALAVRAS-CHAVE

Computação Social, Grandes Dados Sociais, Análise de Redes Sociais, Dados

Ciência

Formato de Referência ACM:

Jonice Oliveira. 2020. Vamos falar sobre o papel e o impacto da Social Com...

colocar nas nossas vidas. No Simpósio Brasileiro sobre Multimédia e a Web

(WebMedia '20), 30 de Novembro - 4 de Dezembro de 2020, São Luís, Brasil. ACM, Novo

York, NY, EUA, 2 páginas. <https://doi.org/10.1145/3428658.3431927>

1 COMPUTAÇÃO SOCIAL E GRANDE SOCIAL, DADOS

Mais do que entretenimento ou aprendizagem, através da computação social...soluções, podemos identificar níveis sem precedentes de envolvimento dos cidadãos e participação. Esta atividade é designada por "sensoriamento participativo" ou "sensoriamento do cidadão". Além disso, os sensores são incorporados no nosso quotidiano e ambiente, tais como carros, animais, micro-chips, elevadores, smartphones, edifícios, monitores ambientais e outros. Muitas pessoas são agora com alguma forma de dispositivo carregado por sensores - um telemóvel, um comprimido, um dispositivo de fitness - a partir do qual as leituras dos sensores também podem ser recuperadas. Neste caso, as pessoas interagem-se direta e indiretamente

– com sensores. A isto chama-se "human-in-the-loop sensing", que capacita o cidadão a sentir com um novo tipo de dados. Na detecção do cidadão, um sensor não é necessariamente um sensor de hardware, mas pode ser um sensor virtual sensor ou um humano a interpretar dados sensoriais. Esta explosão de dados resultou no tema emergente de "Grandes Dados Sociais". Os "Grandes Dados Sociais" referem-se a grandes volumes de dados que se relacionam às pessoas interações (com outras pessoas ou coisas) ou descrever os seus comportamentos, necessidades, e padrões. Estes dados geram um ciclo de conhecimento...criação de bordos, que podem ser úteis para resolver problemas urbanos dos centros. A partir desta interação social, podemos criar centros mais precisos, conhecimento sobre a cidade e a sua dinâmica para apoiar a monitorização, tarefas de vigilância e tomada de decisões de vários tipos. Esta explosão de dados resultou em teorias e estudos sobre o tema emergente dos Grandes Dados Sociais (também conhecidos como Grandes Dados Sociais). Em termos gerais, "Grandes Dados Sociais" refere-se a grandes volumes de dados que relacionam-se com pessoas ou descrevem o seu comportamento e tecnologia mediada interações sociais no domínio digital" [2]. Na literatura da investigação, o conceito de Grandes Dados Sociais foi definido e interpretado de muitas maneiras para vários fins. No entanto, como relativamente novos conceitos, não existem definições sólidas e comumente acordadas de eles. OLSHANNIKOVA et al. [2] fizeram um trabalho de revisão de extensão, recolhendo, analisando e comparando os diferentes conceitos. Os nossos estudos baseiam-se na ideia de Hiroshi Ishikawa [1], que descreve o conceito de Grandes Dados Sociais como ciência de análise entre ligações entre os dados do mundo físico e os dados sociais. Mineração em tempo real de auto-relatos indiretos e vigilância sousveillance a informação recolhida nas redes sociais pode oferecer dados úteis e percepções sobre tendências de desdobramentos e comportamentos de multidão emergentes, especialmente em momentos de crise. No entanto, tais dados contêm frequentemente várias quantidades capazes de "ruído", desinformação e enviesamento (que podem obter mais "amplificada" através da natureza viral das redes sociais) e normalmente exigirá algumas formas avançadas de filtragem e verificação...por algoritmos baseados em máquinas e por peritos humanos antes tornar-se suficientemente viável para ser utilizado em tarefas de tomada de decisão.

2 APLICAÇÕES E DESAFIOS:

Trabalhamos com uma abordagem automática, composta por um conjunto de métodos, processos e técnicas para extrair conhecimento de Grandes Dados Sociais, visando um melhor senso urbano e resolução de problemas reais. Por isso, trabalhamos com 3 camadas interconectadas, conforme ilustrado na Figura 1: Camada 1) Monitoramento - Onde coletamos dados para detectar eventos e compreender os comportamentos individuais ou de grandes grupos desencadeados por eles.; Camada 2) Reconhecimento de padrão - com dados fornecidos pela camada 1, o que significa, eventos relacionados e frequentes - como também suas consequências (por exemplo, engarrafamento, violência, doenças sazonais, pandemias, etc.) – nos pode inferir os principais problemas de uma cidade; Camada 3) Melhoria do cidade - Nesta terceira camada, visa-se a melhoria da cidade através da recomendação de novos serviços. As redes sociais (Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, etc...) estão entre as principais fontes de notícias em todo mundo. No entanto, os usuários estão expostos a conteúdos de questionáveis curadoria e transparência. Não é surpreendente que haja tanto desinformação publicada: spam e fraude online que são lucrativos para criminosos e propaganda política e governamental produzem ambos benefícios partidários, ideológicos, políticos e financeiros. Mas o fato de que baixa credibilidade o conteúdo se espalha de forma rápida e fácil, sugerindo que as pessoas e os algoritmos por trás de plataformas de mídia social são vulneráveis a manipulação. Conseqüentemente, a disseminação da desinformação e informações tendenciosas podem causar danos físicos, financeiros, morais, e afetam os direitos civis básicos, e também trazem pânico à população e causam situações de emergência. Para lidar com este problema, o objetivo de nossos estudos é desdobrar: (i) criação de soluções de IA (Inteligência Artificial) para detectar automaticamente os conteúdos e fontes de desinformação e simular sua propagação; (ii) com base no reconhecimento de padrões, criando soluções relacionadas à alfabetização midiática, que orientará, ensinará e apoiará os cidadãos a identificar desinformação e boatos; (iii) um método reproduzível que engloba um método para identificar editores e entidades, alinhamento e medidas para avaliar o viés dos postes selecionados por ação realizada por algoritmos de filtragem de mídia social. Lá também é um concerto especial para entender diferentes classes, raças, etnias e sexualidades, como também apoiam pessoas com deficiências especiais e cidadãos

analfabetos. Escolhemos três cenários reais para aplicar esta pesquisa: tráfego, epidemias / pandemias e preservação da democracia.

Perguntas:

- 1) Qual a principal mensagem do trabalho?
- 2) Qual a principal contribuição do trabalho?
- 3) Como o trabalho foi avaliado?
- 4) Qual a principal limitação do trabalho?

Respostas:

1) o impacto da computação social na sociedade e vidas das pessoas são geradas através do tratamento e processamento dos dados coletados;

2) a computação social contribui para análises estatísticas, comportamentais, sociais, tecnológicas, educacionais, sistêmicas, governamentais, etc... da sociedade pesquisada;

3) o trabalho foi avaliado através da coleta de dados da sociedade pesquisada com uso de sensores, redes sociais, pesquisas, insights, etc...;

4) todas as tecnologias implantadas como Big Data, IoT, Inteligência artificial, sensores, smartphones, laptops, computadores, redes de internet, etc... impactam e afetam o meio-ambiente, a sociedade, a natureza, os animais, os habitats, etc... e possuem um custo de implantação, operação e manutenção.