

TECNOLOGIAS PERSUASIVAS

PARA COMPORTAMENTOS PRÓ-AMBIENTAIS

TECNOLOGIAS PERSUASIVAS COMBINADAS COM FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL PODEM INCREMENTAR SUBSTANCIALMENTE A GERAÇÃO OU MODIFICAÇÃO DE COMPORTAMENTOS PRÓ-AMBIENTAIS. SENDO A CARACTERIZAÇÃO E MODELAGEM DOS SISTEMAS COMPLEXOS QUE DESCREVEM TAIS COMPORTAMENTOS A CHAVE PARA UMA RESPOSTA MAIS ASSERTIVA E ROBUSTA.

.....
por Jorge Coelho, Eduardo Silveira e André Aquino
.....

As tecnologias persuasivas (TP) consistem em qualquer sistema computacional interativo projetado para mudar a atitude e o comportamento de pessoas ou sistemas usando várias estratégias. Mas sua eficiência parece não estar conectada com o comportamento tal como se pensa. Basicamente, falta compreender o comportamento que deve ser alterado; determinar os atributos relevantes do comportamento; e compreender e identificar as intervenções necessárias para incentivar a mudança de atitudes e estimular comportamentos pró-ambientais.

Estudos sobre atitudes visam prever a intenção comportamental e o comportamento propriamente dito (Milfont e Schultz, 2018). Atitudes podem ser entendidas como avaliações, variando de positivas a negativas, que encapsulam eficientemente as experiências anteriores, direcionam as ações momentâneas e auxiliam na previsão de ações futuras. Na área de marketing comercial, por exemplo, podemos utilizar a medida de atitudes para verificar a intenção de compra de produtos e a adoção de serviços e tecnologias (Ajzen, 2015). Na área de mobile, podemos usar as informações de utilização e funcionamento dos dispositivos para adaptar o comportamento do sistema. Os estudos com base nas atitudes desempenham um papel importante na compreensão e solução de questões ambientais (Milfont e Schultz, 2018), podendo ser aplicado para compreender o comportamento de sistemas complexos.

A teoria do comportamento planejado fornece uma estrutura conceitual para lidar com a complexidade, por exemplo, do comportamento humano. Permite compreender e prever compor-

tamentos particulares em contextos específicos com elevado grau de precisão (Ajzen, 2015); e é imprescindível o seu uso para fundamentar sistemas de intervenção, recomendação e previsão com base em TP. Um dos grandes desafios é a compreensão e, conseqüentemente, a modelagem do comportamento dos

A teoria do comportamento planejado fornece uma estrutura conceitual para lidar com a complexidade, por exemplo, do comportamento humano.

elementos que compõem tais sistemas. Atualmente, observamos vários avanços nesse sentido, por exemplo, a caracterização do comportamento de veículos em grandes centros urbanos, baseado apenas na variação da velocidade (Silva, 2019); e a caracterização de dispositivos residenciais, com base na leitura de seu consumo (Aquino 2017).

Quanto mais favoráveis forem a atitude e a norma subjetiva em relação ao envolvimento no comportamento, e quanto maior o controle percebido, maior a probabilidade de o sistema formar uma intenção de realizar o comportamento em questão. Espera-se que as intenções levem ao desempenho do comportamento, na medida em que os sistemas são de fato capazes de fazê-lo (Ajzen, 2015). Tais sistemas podem ser concebidos com o auxílio de técnicas de inteligência computacional, sendo a caracterização adequada desses sistemas a chave para uma resposta mais assertiva.

Por fim, as TP são ferramentas potentes para intervenções que objetivam a mudança atitudinal e encorajar comportamentos pró-ambientais. Mas sua eficiência será alcançada quando estabelecidas com um propósito específico e teoricamente fundamentadas. Estabelecendo os antecedentes e consequentes do comportamento alvo com base em uma teoria suportada por teste empírico. A abordagem interdisciplinar, em que se insere tal tema, é promissora para o desenvolvimento e aplicação das TP com efetividade em sistemas computacionais. ●

Referências

1. Ajzen, I. (2015). Consumer attitudes and behavior: The theory of planned behavior applied to food consumption decisions. *Italian Review of Agricultural Economics*, 70(2), 121-138.
2. Milfont, T. L., & Schultz, P. W. (2018). The Role of Attitudes in Environmental Issues. In *Handbook of Attitudes, Volume 2: Applications* (pp. 347-374). Routledge.
3. Silva, M. J., et al. (2019). Study about vehicles velocities using time causal Information Theory quantifiers. In *Ad Hoc Networks*, 89, 22-34.
4. Aquino, A. L. L., et al. (2017). Characterization of electric load with Information Theory quantifiers. In *Physica. A (Print)*, 465, 277-284.



JORGE COELHO | É doutor em Psicologia Social (2009) pela UFPB. Atualmente é professor associado da UFAL. Foi consultor UNESCO (2015) para avaliação da formação de alfabetizadores do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. Consultor CESPE/UnB – Cebraspe – para desenvolvimento e construção de instrumento psicométrico para avaliação psicológica.



EDUARDO SILVEIRA | É professor titular do Centro de Tecnologia da UFAL, coordenador Geral do Laboratório de Computação Científica e Visualização e Presidente da Fundação para Estudos Avançados e Tecnologias Sociais. Foi secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de Alagoas de 2011 a 2014. Possui graduação em Engenharia Civil pela UFAL (1992), mestrado (1995) e doutorado (2001) em Engenharia Civil pela PUCRio.



ANDRÉ AQUINO | Possui graduação em Ciências da Computação pela UFAL (2001), mestrado em Ciência da computação (2003) e doutorado em Ciência da computação pela UFMG (2008). Bolsista de produtividade do CNPq nível 2. Atualmente é professor associado UFAL. Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Sistemas Distribuídos, atuando principalmente na área de Redes de Sensores Sem Fio.