Quinta-Feira, 19 de Novembro de 2026

# Inteligência Artificial: Novo algoritmo promete revolução na aprendizagem autônoma

### Tecnologia pode ajudar na detecção de doenças, identificação de fraudes e compreensão de comportamentos complexos

**Cientistas desenvolveram um novo algoritmo de Inteligência Artificial, chamado Torque Clustering, que promete transformar a forma como máquinas aprendem sozinhas.** Segundo seus desenvolvedores, a inovação melhora significativamente a capacidade da IA de analisar dados e identificar padrões de maneira totalmente autônoma, sem necessidade de supervisão humana. Um estudo sobre a tecnologia foi publicado no periódico IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence.

"Aprendizagem não supervisionada"

O algoritmo tem aplicações amplas em áreas como biologia, química, astronomia, psicologia, finanças e medicina, **possibilitando avanços como a detecção de doenças, a identificação de fraudes e a compreensão de comportamentos complexos.** "Na natureza, os animais aprendem observando, explorando e interagindo com o ambiente, sem instruções explícitas. A próxima onda da IA, a 'aprendizagem não supervisionada', busca imitar essa abordagem", disse CT Lin, professor da Universidade de Tecnologia de Sydney (UTS), na Austrália.

Diferente dos métodos atuais que exigem grandes volumes de dados rotulados manualmente, o Torque Clustering opera sem qualquer categorização prévia, identificando padrões intrínsecos nos dados de forma eficiente. Testes rigorosos em mil conjuntos de dados demonstraram seu potencial, **alcançando um índice médio de informação mútua ajustada de 97,7%, bem acima dos 80% obtidos por outros métodos de ponta.**

"O que diferencia o Torque Clustering é sua base no conceito físico de torque, **permitindo que identifique agrupamentos de maneira autônoma e se adapte a diferentes tipos de dados,** independentemente de sua forma, densidade ou nível de ruído", explicou o pesquisador Jie Yang. Ele acrescenta que a inspiração veio do equilíbrio de torque em interações gravitacionais durante a fusão de galáxias.

A nova tecnologia pode acelerar o desenvolvimento da Inteligência Artificial geral, **com impactos significativos em robótica e sistemas autônomos.** Além disso, o código do Torque Clustering foi disponibilizado como open-source, permitindo que pesquisadores ao redor do mundo explorem e ampliem seu potencial.

FONTE

Por *History Channel Brasil* em *14* de *Fevereiro* de *2025*

Universidade de Tecnologia de Sydney (UTS), via EurekAlert

Imagens

iStock