



RESUMO EXPANDIDO

A COGNIÇÃO DISTRIBUÍDA COMO PERSPECTIVA PARA COMPREENDER A INTERAÇÃO DO HOMEM COM AS TECNOLOGIAS CONTEMPORÂNEAS: UM ESTUDO ACERCA DA TEMÁTICA APRESENTADA NO FILME “HER”

AUTOR: Pablo João Canal da Costa

ORIENTADOR: Flávia Eloisa Caimi

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

EIXO TEMÁTICO: Tecnologia, formação humana e educação.

INTRODUÇÃO

A disseminação de informações através das redes de computadores tornaram-se praticamente onipresentes nas sociedades contemporâneas, desempenhando um papel cada vez mais significativo na vida das pessoas. A dinâmica emergente da interação entre ser humano e computador transpassa em muito ao *desktop* pessoal, trazendo um tema que vem sendo explorado popularmente em filmes como o Her (2013), o qual busca evidenciar as potencialidades e problemáticas possíveis na relação com *softwares* baseados em inteligência artificial. Assim, compreender como se dá esse processo de interação e construção de saberes entre um indivíduo e os recursos tecnológicos que lhe rodeiam, se faz importantíssimo dado a emergência dos meios digitais na sociedade. Com tal propósito, este estudo busca a compreensão desse processo na teoria da cognição distribuída, partindo da pesquisa de Hollan, Hutchins e Kirsh (2000) e os apontamentos de Harry Daniels (2011) acerca dos estudos desses autores.

...

O tema sobre a relação do indivíduo com a tecnologia vem ganhando cada vez mais relevância na atualidade, principalmente com as pesquisas sobre *machine learning*, uma área na computação que estuda como interfaces que fazem uso de inteligência artificial evoluem e aprendem através da interação com os usuários. Um exemplo disso é o filme Her (2013), que

procura retratar uma relação entre um indivíduo humano e um sistema operacional dotado de capacidades de cognição semelhantes à humana, expondo as possibilidades e contradições desse tipo de interação. O filme mostra como o usuário aprende com o sistema, e por conseguinte como o sistema também aprende e evolui ao passo que interage com o usuário.

Tal fenômeno de aprendizado entre humano-máquina pode ser estudado sob a ótica da cognição distribuída, um ramo da teoria social cujas origens podem ser encontradas na ciência cognitiva, na sociologia e nos textos de Vygotsky (DANIELS, 2011). Nessa abordagem, um processo não é cognitivo simplesmente porque acontece num indivíduo ou mesmo na interação entre muitos indivíduos, mas por que ocorre entre pessoas, recursos e materiais presentes no ambiente (HOLLAN et al., 2000).

A cognição distribuída consegue explicar a organização de sistemas cognitivos abrangendo interações que vão além do indivíduo, ou seja, envolvendo pessoas com os recursos e materiais do ambiente, incluindo as interfaces tecnológicas (HOLLAN et al., 2000). Neste sentido, Hollan et al. (2000) acreditam que esta abordagem consegue fornecer uma chave de compreensão sobre os processos relativos à interação entre ser humano e computador, servindo de base para o desenvolvimento de *frameworks* ou estruturas que melhor envolvam o indivíduo e as tecnologias disponíveis.

Daniels (2011) faz também uma conexão entre a teoria da cognição distribuída com a epistemologia cibernética proposta por Gregory Bateson (1987), o qual sugere que a mente individual, ainda que imanente, encontra-se não só no corpo ou no cérebro, mas também no ambiente. Interessante observar que Bateson (1987, p. 335) considerava a cibernética como “a maior mordida do fruto da Árvore da Conhecimento que a humanidade adquiriu nos últimos 2000 anos”, mas ressaltando que “a maioria dessas mordidas na maçã provou ser bastante indigesta” - geralmente por razões cibernéticas” (1987, p. 335). Bateson (1987, p. 335) traz como exemplo quando os usuários ou mesmo governos passam a simplesmente obedecer à ordens dadas por um computador após uma equação qualquer.

Este ponto relaciona-se com a temática do filme Her (2013), onde o protagonista ao interagir com o sistema operacional, vai cedendo sua confiança chegando a aceitar do *software* sugestões de forma quase irrestrita. Isto traz a reflexão de que uma abordagem baseada em cognição distribuída, além de contribuir com a evolução de interfaces interativas, deve estar acompanhada de uma visão crítica que questione seus modos de uso, algo que pode ser buscado em suas raízes na teoria sociocultural.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo vem a colaborar com a compreensão sobre processos cognitivos que se desenvolvem mediante interações entre indivíduos e tecnologias, como as interfaces baseadas em inteligência artificial. Faz parte de uma primeira etapa de revisão bibliográfica que tem por objetivo dar origem a uma dissertação que aprofunde o tema da cognição distribuída ligado a uma perspectiva sociointeracionista.

REFERÊNCIAS

BATESON, Gregory. **Steps to an ecology of mind**: Collected essays in anthropology, psychiatry, evolution, and epistemology. New Jersey: Jason Aronson Inc, 1987. ISBN 0876689500.

DANIELS, Harry. **Vygotsky e a Pesquisa**. São Paulo: Edições Loyola, 2011. ISBN 9788515038640.

HER. Direção: Spike Jonze. United States: Annapurna Pictures, 2013. DVD.

HOLLAN, James; HUTCHINS, Edwin; KIRSH, David. DISTRIBUTED Cognition: Toward a New Foundation for Human-Computer Interaction Research. **ACM Transactions on Computer-Human Interaction**, University of California, San Diego, v. 7, n. 2, p. 174-196, Junho 2000.