

Assistentes Virtuais com Capacidades Afetivas: Reflexões dos Impactos nas Relações Humanas e na Experimentação da Solidão

Rilbert Teixeira¹²

¹Instituto de Informática – Universidade Federal de Goiás (UFG)
Goiânia – GO – Brasil

²Fourlabs – Foursys
São Paulo – SP – Brasil.

rilbert.teixeira@gmail.com

Abstract. *The advances in Artificial Intelligence have enabled the creation of increasingly sophisticated virtual assistants, allowing these agents to interact with humans on emotional and affective levels. While these technologies promise to reduce loneliness, they raise various ethical and philosophical questions related to the nature of human relationships and the authenticity of this new form of connection. This article aims to reflect on how virtual assistants equipped with affective capabilities influence human relationships, potential effects on the increase of loneliness, and the ethical implications of these interactions.*

Resumo. *Os avanços da Inteligência Artificial têm permitido a criação de assistentes virtuais cada vez mais sofisticados, possibilitando a interação destes agentes com humanos em níveis emocionais e afetivos. Enquanto essas tecnologias prometem reduzir os níveis de solidão, suscitam diversos questionamentos éticos e filosóficos relacionados à natureza das relações humanas e a autenticidade deste novo formato de conexão. Este artigo tem como objetivo refletir como os assistentes virtuais dotados de capacidades afetivas influenciam as relações humanas, potenciais efeitos no aumento da solidão, e as implicações éticas destas interações.*

1. Introdução

O crescente uso de assistentes virtuais tem modificado a maneira com que nos relacionamos com a tecnologia e com as pessoas. As alternativas são diversas, com o desenvolvimento dos assistentes virtuais avançados, capazes de realizar inúmeras tarefas envolvendo processamento de dados multimodais em distintos domínios [Jason Gabriel 2024]. A partir desta capacidade, é possível que os sistemas aumentem o conhecimento sobre um indivíduo e produzam respostas mais assertivas em suas interações em amplos cenários [Jin 2024], se comportando de maneira "empática". O filme "Her" [Her 2013] aborda a vulnerabilidade e as nuances complexas da relação afetiva entre Theodore, um homem recém divorciado que se encontra em um estado emocional de solidão, e o seu sistema operacional Samantha. Ainda que Samantha não possua um corpo físico, a relação se desenvolve à sua maneira. Este não é um cenário restrito a sétima arte, relacionamentos amorosos com agentes virtuais são adotados, em alguns casos, como estratégia para remediar a solidão e obter alguma forma de intimidade sexual e suporte

emocional [Danaher 2020]. Dado o crescente aumento da solidão na sociedade brasileira [Barroso and Ferreira 2024], há uma alta na recomendação e desenvolvimento de assistentes virtuais como estratégia para apoio emocional.

No entanto, a inserção destas tecnologias capazes de simular empatia levanta questões sobre o impacto nas relações humanas e na percepção da solidão. Este artigo visa refletir sobre as seguintes perguntas: Em que medida assistentes virtuais com capacidades afetivas podem substituir relações humanas genuínas? E quais são as implicações éticas e emocionais deste tipo de relação?

2. Inteligência Artificial Afetiva e a Mimetização das Emoções

Inteligência artificial afetiva, emocional, e computação afetiva são termos usados para se referir ao mesmo campo de estudo. Este campo refere-se ao desenvolvimento de sistemas capazes de interpretar, processar e simular emoções humanas [Picard 1997]. Essa área tem avançado nos últimos anos significativamente, com assistentes virtuais sendo capazes de identificar mudanças no estado emocional por meio da voz, expressões faciais e outros sinais e dados não verbais [Douglas-Cowie et al. 2000]. No entanto, apesar da habilidade em simular emoções, os assistentes virtuais não são capazes de ter experiências emocionais genuínas [Turkle 2011]. Durante séculos, acreditou-se que a razão era a única forma de expressar a inteligência e que as emoções prejudicam o julgamento e o progresso dos homens [Descartes 1649]. Entretanto, trabalhos mais recentes mostram que a emoção é um fator fundamental para a composição da tomada de decisões funcionais juntamente com a razão [Damasio 1994].

3. Impacto nas Relações Humanas e na Solidão

A antropomorfização das máquinas pode fornecer conforto, reduzir a solidão e minimizar o impacto em situações de isolamento. Porém, há evidências que interações prolongadas podem levar ao empobrecimento das habilidades sociais e atrofia das relações entre humanos [Turkle 2011]. A solidão não se define exclusivamente pela ausência de companhia, mas pela ausência de conexões emocionais autênticas [Hawkey and Cacioppo 2010]. O aumento do uso de assistentes virtuais como parceiros substitutos levanta questões se esse recurso é capaz de ser uma abordagem sustentável para combater a solidão, uma vez que a superficialidade das interações pode intensificar a solidão a longo prazo. Diferentemente das relações humanas em que há uma troca de experiências afetivas reais, a relação afetiva entre homem e máquina se torna unilateral, sendo os sistemas afetivos apenas um instrumento de computar probabilidades e retornar a resposta mais apropriada, podendo ser baseadas em vieses e estereótipos [Brave and Nass 2002]. No mundo hiperconectado, há um crescente isolamento, as mídias digitais e suas tecnologias podem ser instrumentos para conectar e desconectar, tornando o ato de se relacionar mais complexo. Em busca de "conexões sem complexidade", as interações com as máquinas podem incentivar o isolamento social ao invés de incentivar interações orgânicas [Turkle 2011], estabelecidas com a máquina como intermediária.

4. Implicações Éticas e Emocionais

Um dos principais desafios éticos é o risco da manipulação emocional a partir da exploração dos dados obtidos dos usuários [Zuboff 2019]. "Falar em manipulação é falar de controle e do aspecto diferencial assumido pela frequência de um desempenho

em presença de um estímulo e não de outro”[Erbaury 2002]. A manipulação emocional pode ser aplicada em cenários que vão de fatores politicamente motivados, como o direcionamento a votar em um candidato em detrimento de outro, até mesmo ao cenário comercial em que se direciona o usuário a efetuar transações econômicas que beneficiem outrem, se valendo da relação emocional estabelecida entre assistente e assistido. Segundo [Turkle 2011], o assistente virtual pode inverter a relação não apenas identificando as emoções, mas moldando seu estado emocional e suas interações para influenciar o seu comportamento, de acordo com interesses não transparentes ao usuário.

5. Considerações Finais

É inegável os benefícios que a adição de capacidades emocionais pode ter na computação aplicada, ao superarmos a ideia estabelecida anteriormente de que as emoções são hierarquicamente e qualitativamente inferior a razão. Soluções que respondem aos estados emocionais podem ser aliados poderosos em diversos domínios e no combate a solidão em situações pontuais. Entretanto, é necessário pontuar que a afetividade artificial não tem a capacidade de substituir as interações entre humanos, sendo a adoção longitudinal um fator de risco para as habilidades sociais do indivíduo e sua satisfação para com a vida. O antropomorfismo deve ser cuidadosamente avaliado para garantir a eficiência das aplicações ao mesmo tempo que pondera seus impactos. Ainda, critérios de transparência e confiança devem ser adotados para minimizar o impacto dos relacionamentos humano-máquina, clarificando ao usuário que a habilidade de sintetizar através da comunicação respostas personalizadas e sensíveis ao contexto emocional não indica competência genuína de experimentar emoções pelos sistemas. Boas estratégias de governança e transparência podem ajudar a minimizar a vulnerabilidade e desconhecimento dos assistidos por assistentes virtuais diante da manipulação comportamental conduzida por esses sistemas que contém vieses e preconceitos. Por fim, a questão das aplicações da inteligência artificial emocional deve sempre ser discutida com uma visão holística e interdisciplinar, garantindo maior coesão das reflexões.

6. Pesquisas Futuras

Pesquisas futuras podem fornecer outros indicadores importantes de como as tecnologias dotadas de capacidade afetiva estão sendo utilizadas no contexto brasileiro e ponderar outros riscos. Se faz necessário um estudo aprofundado para entender como a mitigação da solidão através de agentes virtuais é percebida no contexto socio-cultural brasileiro e se há modificação da percepção em cenários socioeconômicos distintos. Além disso, uma investigação das preferências de interação dos brasileiros com tecnologias afetivas e os contextos que estas interações estão predominantemente inseridas. Por fim, investigar as aplicações no cenário comercial brasileiro e as medidas de minimização de impactos negativos e proteção dos usuários adotadas e possíveis de adoção.

Referências

(2013). Her. Starring Joaquin Phoenix, Scarlett Johansson, and Amy Adams.

Barroso, S. and Ferreira, H. (2024). Solidão em adultos e idosos: Perfil das respostas aos itens na escala brasileira de solidão. *Recital - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG*, 5:11–29.

- Brave, S. and Nass, C. (2002). Emotion in human–computer interaction. *The Human-Computer Interaction Handbook: Fundamentals, Evolving Technologies and Emerging Applications*.
- Damasio, A. R. (1994). *Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain*. Penguin Books, New York.
- Danaher, J. (2020). Sexuality. In Dubber, M. D., Pasquale, F., and Das, S., editors, *The Oxford Handbook of Ethics of Ai*. Oxford Handbooks.
- Descartes, R. (1649). *Les Passions de l'âme*. Henry Le Gras, Paris.
- Douglas-Cowie, E., Cowie, R., and Schröder, M. (2000). A new emotion database: Considerations, sources and scope. In *Proceedings of ITRW on Speech and Emotion*, pages 39–44.
- Erbaury, R. R. (2002). Apreendendo a discriminar os sinais de manipulação. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 4(1):13–20.
- Hawkey, L. and Cacioppo, J. (2010). Loneliness matters: A theoretical and empirical review of consequences and mechanisms. *Annals of behavioral medicine : a publication of the Society of Behavioral Medicine*, 40:218–27.
- Iason Gabriel, e. a. (2024). The ethics of advanced ai assistants.
- Jin, X. (2024). Research on emotional analysis and integration of multimodal data report. *Applied and Computational Engineering*, 54:201–205.
- Picard, R. W. (1997). *Affective Computing*. MIT Press.
- Turkle, S. (2011). *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. Basic Books, 1st edition.
- Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. PublicAffairs, New York.