

AVALIAÇÃO DA VALIDADE DE ESTUDOS EXPERIMENTAIS SOBRE CHATBOTS EDUCACIONAIS (APOIO UNIP)

Alunos: Paulo Eduardo Domingues e Henrique Cesar Grecco Júnior

Orientador: Prof. Me. Leo Natan Paschoal

Curso: Ciência da Computação

Campus: Araraquara

Chatbots, sistemas que simulam conversas com linguagem natural, vêm sendo utilizados na educação para diversos fins, como responder dúvidas, promover interação e auxiliar no aprendizado dos estudantes. Apesar do potencial, a avaliação do impacto desses sistemas em experimentos controlados apresenta falhas que comprometem a confiabilidade dos resultados. Este projeto busca identificar e analisar os principais problemas que afetam a qualidade dos estudos experimentais sobre chatbots educacionais. Através da análise de experimentos já realizados, mediante a identificação dos problemas, espera-se fornecer diretrizes para mitigá-los. O conjunto de experimentos a serem analisados foi definido, o estudo sobre ferramentas para avaliação de experimentos foi realizado e uma lista de verificação (*checklist*) também foi criada para auxiliar na análise dos experimentos. Até o momento, foram realizadas algumas análises dos estudos selecionados e foram identificados alguns erros frequentes dos pesquisadores na condução dos experimentos: falta de clareza no design experimental (*e.g.*, pareado, simples, número de fatores/tratamentos), não mencionam se participantes deixaram ou não o experimento em uma de suas etapas, a coleta de dados é feita sem controle de qualidade (*i.e.*, falta corrigir valores atípicos, tratar dados inconsistentes e validar os resultados da análise), os experimentos não atentam-se para valores discrepantes (*outliers*) e não discutem as suas limitações. Esses erros demonstram a necessidade de maior rigor metodológico e a análise em andamento busca aprofundar a compreensão desses problemas e assinalar para aspectos que precisam de maior cuidado

por parte dos pesquisadores para que os experimentos futuros sejam mais confiáveis e forneçam resultados robustos que contribuam para o avanço da área.