

PROFESSIONALS' PERCEPTIONS OF THE INTERACTION BETWEEN USER EXPERIENCE AND MACHINE LEARNING

Ricardo Luiz Hentges Costa*
Williamson Alison Freitas Silva*

RESUMO

Contexto: Usuários interagem significativamente com Sistemas de Informação (SIs) diariamente. A indústria de software está cada vez mais dedicada a atender às necessidades de Experiência do Usuário (UX). Apesar disso, há poucas evidências de que especialistas em UX utilizem técnicas para automatizar processos, como o uso de técnicas de Aprendizado de Máquina (ML). A convergência entre UX e ML está ganhando relevância por seu potencial em aprimorar a qualidade da UX. **Problema:** Este trabalho surge da necessidade de compreender percepções, desafios e oportunidades na interseção entre UX e ML. A questão central é obter *insights* que enriqueçam a compreensão do papel transformador do ML na pesquisa em UX, identificando vantagens e desafios dessa integração. **Método:** Entrevistas semiestruturadas foram conduzidas com seis profissionais experientes na interseção entre UX e ML. Uma análise qualitativa coletou percepções detalhadas, gerando categorias relevantes para entender as visões dos profissionais sobre a integração entre UX e ML. **Teoria de SI:** Este trabalho foi concebido sob a ótica da teoria das comunidades de prática, com o objetivo de ajudar os membros da comunidade a interagirem para compartilhar ideias e pensamentos e expandirem seu conhecimento. **Resumo dos Resultados:** A análise das entrevistas identificou nove categorias principais, abordando desde dificuldades enfrentadas por profissionais de ML na integração com UX até percepções positivas sobre a adoção de ML, proporcionando uma visão abrangente das opiniões dos entrevistados. **Contribuições e Impacto na área de SI:** Os resultados buscam contribuir significativamente para a comunidade de SIs, oferecendo *insights* valiosos sobre as vantagens, desvantagens e desafios percebidos pelos profissionais na convergência entre UX e ML. O estudo aprofunda a compreensão do papel do ML na UX, apoiando práticas futuras e pesquisas relacionadas, além de impactar positivamente o desenvolvimento e aprimoramento de sistemas. Este artigo foi publicado nos Anais do XX Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação (COSTA et al., 2024).

Palavras-chaves: *Experiência do Usuário, Aprendizado de Máquina, Análise Qualitativa*

ABSTRACT

Context: Users connect significantly with Information Systems (ISs) daily. The software industry is increasingly dedicated to meeting User Experience (UX) needs. Despite this, there is little evidence that UX experts use techniques to automate processes,

* Aluno do Curso de Engenharia de Software da Universidade Federal do Pampa, Alegrete, Rio Grande do Sul, Brasil
E-mail: ricardohentges.aluno@unipampa.edu.br

** Orientador, Professor do Curso de Engenharia de Software da Universidade Federal do Pampa, Alegrete, Rio Grande do Sul, Brasil, E-mail: williamsonsilva@unipampa.edu.br

such as employing Machine Learning (ML) techniques. The convergence of UX and ML is gaining relevance for its potential to enhance UX quality. **Problem:** This work arises from the need to understand perceptions, challenges, and opportunities in the intersection of UX and ML. The central issue is to gain insights enriching the understanding of ML's transformative role in UX research, identifying integration advantages and challenges. **Method:** Semi-structured interviews were conducted with six professionals experienced in the intersection of UX and ML. A qualitative analysis collected detailed perceptions, generating relevant categories to understand professionals' views on UX and ML integration. **IS Theory:** This work was conceived under the auspices of the community of practice theory, aiming to help community members interact to share ideas and thoughts and expand their knowledge. **Summary of Results:** The interview analysis identified nine main categories, covering ML professionals' difficulties in integrating UX into positive perceptions about ML adoption, providing a comprehensive view of respondents' opinions. **Contributions and Impact in the IS area:** The results aim to significantly contribute to the ISs community, offering valuable insights into professionals' perceived advantages, disadvantages, and challenges in UX and ML convergence. The study enhances understanding of ML's role in UX, supporting future practices and related research and positively impacting systems' development and improvement. This paper was published in the Proceedings of the XX Brazilian Symposium on Information Systems (COSTA et al., 2024).

Keywords: *User Experience, Machine Learning, Qualitative Analysis*

REFERÊNCIAS

COSTA, R. L. H. et al. Professionals' perceptions of the interaction between user experience and machine learning. In: **Proceedings of the 20th Brazilian Symposium on Information Systems**. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 2024. (SBSI '24). ISBN 9798400709968. Disponível em: <<https://doi.org/10.1145/3658271.3658341>>.