



Ministério da Educação  
**Universidade Tecnológica Federal do  
Paraná**  
Campus Londrina

Programa de Pós-Graduação em Ensino de  
Ciências Humanas, Sociais e da Natureza -  
PPGEN



---

---

**ELAINE DA SILVA TOZZI**

**História e caracterização de 10 anos do WASH, um programa  
heterárquico de aprendizagem STEAM**

Trabalho de pesquisa de mestrado apresentado como requisito para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Área de concentração: Ensino, Ciências E Novas Tecnologias.

Data de aprovação: 10 de marco de 2023

Dr. Paulo Sérgio de Camargo Filho, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dr. Eduardo Filgueiras Damasceno - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dra Luciane Portas Capelo - Universidade Federal de São Paulo

Documento gerado pelo Sistema Acadêmico da UTFPR a partir dos dados da Ata de Defesa em 10/03/2023