

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ**

**ALEXANDRE JUAREZ CORNEAU  
MATHEUS ARMANDO SLONGO**

**APRENDENDO A PROTEGER-SE: UTILIZANDO SOFTWARES  
EDUCACIONAIS PARA ENSINAR SEGURANÇA VIRTUAL**

**FRANCISCO BELTRÃO - PR**

**2025**

**ALEXANDRE JUAREZ CORNEAU**  
**MATHEUS ARMANDO SLOGO**

**APRENDENDO A PROTEGER-SE: UTILIZANDO SOFTWARES  
EDUCACIONAIS PARA ENSINAR SEGURANÇA VIRTUAL**

Trabalho de conclusão de curso de graduação  
apresentado como requisito parcial para a obtenção  
do título de Licenciado em Informática, Universidade  
Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).  
Orientador(a): Prof. Dr. Marcos Mincov Tenório  
Coorientador(a): Prof. Dr. Rodrigo Kummer.

**FRANCISCO BELTRÃO - PR**  
**2025**

**ALEXANDRE JUAREZ CORNEAU**  
**MATHEUS ARMANDO SLOGO**

**APRENDENDO A PROTEGER-SE: UTILIZANDO SOFTWARES  
EDUCACIONAIS PARA ENSINAR SEGURANÇA VIRTUAL**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação  
apresentado como requisito para obtenção do título  
de Licenciado em Informática, Universidade  
Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

Data de aprovação: 03 de Fevereiro de 2025

Marcos Mincov Tenório  
Doutorado  
<http://lattes.cnpq.br/2751751168106073>  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Francisco Beltrão

Wellton Costa De Oliveira  
Doutorado  
<http://lattes.cnpq.br/8347806032589902>  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná -  
Francisco Beltrão

Celso Hotz  
Doutorado  
<http://lattes.cnpq.br/3336026826751264>  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná -  
Francisco Beltrão

**FRANCISCO BELTRAO - PR**

**2025**

## RESUMO

A crescente integração e utilização da Internet no cotidiano da sociedade tornou a segurança virtual uma preocupação fundamental dos usuários e a proteção contra ameaças cibernéticas essencial para indivíduos e organizações. O presente artigo então propõe um modelo de aprendizagem que utiliza a gamificação para tratar da temática de segurança da informação aos alunos do ensino médio. Através de um software educacional desenvolvido para todas as escolas, o presente trabalho tem como objetivo promover o aprendizado dos alunos sobre segurança da informação, a fim de evitar possíveis invasões e perdas de dados. Nesse contexto, os softwares e aplicativos educacionais desempenham um papel crucial na conscientização e capacitação das pessoas para lidar com os desafios da segurança virtual. Utilizando um desenvolvimento de um software educacional, que inclui etapas de concepção, pré-produção, prototipação e validação. O aplicativo apresenta quiz interativos com situações reais de segurança da informação, oferecendo feedback imediato para promover um aprendizado dinâmico e conscientizar os alunos sobre riscos cibernéticos. O trabalho busca abordar e ensinar os alunos do ensino médio sobre a importância da segurança da informação, em como não cair em possíveis golpes, fazendo uso de gamificação para aprender, usando a descrição de situações reais com possibilidades de escolha e com o intuito de explicar suas decisões, reforçando a escolha ou orientando para uma melhor abordagem.

palavras-chave: softwares educacionais; segurança da informação; educação em segurança cibernética; dispositivos móveis

( ) Não autorizo a disponibilização de endereço de correio eletrônico para contato.

( X ) Autorizo a disponibilização do seguinte correio eletrônico para contato:

alexandreconeau@gmail.com, matheusgta.slongo56@gmail.com

## **ABSTRACT**

"The increasing integration and use of the Internet in society's daily life have made virtual security a fundamental concern for users, with protection against cyber threats becoming essential for both individuals and organizations. This paper proposes a learning model that uses gamification to address the topic of information security to high school students. Through an educational software developed for all schools, the objective is to promote students' learning about information security in order to prevent potential data breaches and invasions. In this context, educational software and applications play a crucial role in raising awareness and empowering individuals to handle the challenges of virtual security. Using the development of educational software, which includes stages of design, pre-production, prototyping, and validation, the application features interactive quizzes with real-life information security situations, offering immediate feedback to promote dynamic learning and raise students' awareness about cyber risks. This work aims to teach high school students the importance of information security, how to avoid potential scams, and employs gamification to learn through real-life scenarios with decision-making options, explaining their choices and reinforcing or guiding them towards better approaches."

keywords: educational software; information security; cybersecurity education; mobile devices.