

Disciplina: Segurança da Informação

Professor: Rennan Maia

Aluno: Allan Kardec de Jesus Feliz Navegantes **Matrícula:** 201700238

Proposta de Projeto Final – Segurança da Informação

Tema: QRPass – Carteira Estudantil Virtual com Validação Segura e Suporte Offline

O projeto propõe o desenvolvimento de uma aplicação web que substitui a atual carteira física de estudante usada no transporte público por uma versão digital, acessível por celular. A solução visa reduzir custos com reemissão de cartões físicos, diminuir filas de atendimento e melhorar a experiência do usuário.

A aplicação terá dois perfis principais: o estudante, que poderá gerar e exibir sua carteira digital com data de validade e autenticação segura; e o sistema validador, que poderá ser acessado por um agente autorizado ou por um terminal digital.

Esse sistema será responsável por verificar a validade da carteira estudantil apresentada, por meio da leitura de um QR Code com dados codificados como nome, validade e tipo de benefício. A leitura poderá funcionar offline, permitindo autenticação local com base em dados criptografados.

A arquitetura do sistema será dividida entre frontend (React.js) e backend (Node.js com Express), com banco de dados local. A autenticação usará login com senha criptografada e verificação em duas etapas (2FA), destacando os principais mecanismos de segurança aplicáveis ao controle de acesso e prevenção de fraudes no transporte público estudantil.