

## MÉTODOS DE AUTENTICAÇÃO BIOMÉTRICA EM SISTEMAS DE PAGAMENTO POR APROXIMAÇÃO

Felipe Silva DIAS\*  
Jamila Aguiar da SILVA\*\*  
Kaik Aparecido Cestari de ANDRADE\*\*\*  
Luiz Gabriel LOURENÇO\*\*\*\*  
Pedro Arthur S.S FAGUNDES\*\*\*\*\*  
Elaine Doro Mardegan COSTA \*\*\*\*\*

### RESUMO

**Introdução:** Os pagamentos por aproximação cresceram de forma significativa devido à praticidade e rapidez que oferecem. Contudo, a digitalização dos serviços financeiros ampliou os riscos de fraudes e vazamentos de dados. Nesse cenário, a autenticação biométrica, baseada em características únicas e intransferíveis, como impressão digital e reconhecimento facial, surge como alternativa relevante para reforçar a segurança. **Objetivo:** Analisar a eficácia da autenticação biométrica como método de segurança em sistemas de pagamento por aproximação, considerando sua aplicabilidade, usabilidade e impacto na prevenção de fraudes. **Metodologia:** A pesquisa, de caráter exploratório, foi desenvolvida por meio de revisão bibliográfica. Foram consultados artigos científicos, relatórios técnicos, publicações acadêmicas e legislações, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e normas do Banco Central do Brasil. **Resultados:** Os estudos demonstram que a biometria contribui para maior proteção das transações, dificultando o uso indevido de dispositivos roubados ou clonados, sendo também percebida como prática e confiável, o que fortalece a usabilidade. Além disso, a biometria reduz etapas manuais, aumenta a agilidade das operações e diminui falhas humanas nas transações, como a digitação incorreta de senhas. A aceitação da biometria é elevada, especialmente nos métodos de impressão digital somada ao reconhecimento facial, que unem segurança e conveniência. Contudo, a irreversibilidade dos dados biométricos em caso de vazamento é uma limitação significativa, o que torna necessária a adoção de soluções híbridas, como análise comportamental e geolocalização, para elevar a confiabilidade. **Conclusão:** Conclui-se que a autenticação biométrica é eficaz como mecanismo de segurança em pagamentos por aproximação, equilibrando praticidade e proteção. Entretanto, sua plena efetividade depende da integração com tecnologias complementares e de uma abordagem multidisciplinar diante das ameaças cibernéticas emergentes.

**Palavras-chave:** autenticação biométrica; pagamentos por aproximação; segurança digital; prevenção de fraudes; usabilidade.

---

\* Discente em Tecnologia de ADS do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec. munizfsd12@gmail.com

\*\* Discente de Medicina do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec. jAMILAAGUIARDASILVA9@gmail.com

\*\*\* Discente de Medicina do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec. kaikcestaridev@gmail.com

\*\*\*\* Discente de Medicina do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec. luizgabriellourenço423@gmail.com

\*\*\*\*\* Discente de Medicina do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec. pa1255738@gmail.com

\*\*\*\*\* Orientadora, Mestre, Docente do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec. elamardegan@hotmail.com