



T0928

ESTUDO E IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA BIOMÉTRICO MULTIMODAL COM LÓGICA NEBULOSA

Andréa Akiko Fugimoto Ynui (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Lee Luan Ling (Orientador), Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FEEC, UNICAMP

Atualmente, diversos sistemas necessitam de reconhecimento pessoal, identificando ou confirmando a identidade de um indivíduo, para que este tenha acesso a serviços ou áreas restritas. Para que o reconhecimento pessoal seja feito de forma eficiente, evitando fraudes, faz-se uso da biometria. A biometria consiste em um reconhecimento automático das características físicas e/ou comportamentais de um indivíduo. É importante ressaltar que nem todas as características podem ser utilizadas como biometria; elas devem seguir um padrão que as tornam únicas para cada indivíduo. Neste trabalho, deu-se ênfase às biometrias de Impressão Digital, Dinâmica de Digitação e Reconhecimento Facial. O objetivo, no entanto, foi de analisar o comportamento da fusão de duas dessas biometrias. A fusão de duas biometrias aumenta a dificuldade de fraudes em um sistema. A ferramenta utilizada para a realização da fusão foi a Lógica Nebulosa. A lógica nebulosa permite o tratamento de informações imprecisas e incertas, gerando uma única saída de controle precisa, a partir de um conjunto nebuloso. Variações de regras nebulosas para o sistema nebuloso foram testadas, obtendo um conjunto final que apresentou melhores resultados. A fusão biométrica diminui as taxas de erros na decisão se o usuário é genuíno ou impostor.

Biometria - Fusão biométrica - Lógica nebulosa