

Análise da eficácia do Deep Learning na identificação de Distributed Denial of Service (DDoS). A complexidade do DDoS exige modelos capazes de capturar padrões temporais.

O classificador escolhido foi uma Rede Neural Recorrente (RNN) do tipo LSTM (Long Short-Term Memory) de quatro camadas. O sistema foi treinado com o conjunto de dados NSL-KDD, o qual classifica ataques em quatro categorias: Probing, DoS, U2R e R2L.

Concluímos que a LSTM é superior ao método Random Forest em termos de precisão (Recall de 98,5%), mas exige um tempo de processamento 6 vezes maior. A redução de dimensionalidade foi feita manualmente, excluindo features com variância zero.

Atenção: Este estudo não reporta o valor específico da acurácia geral do modelo, apenas as métricas de Recall.