

## Rede de Computadores

**ARPANET** (*Advanced Research Project Agency Network*) ou Rede da Agência de Projetos de Pesquisa Avançada é considerada a precursora da internet moderna, que tinha o objetivo de facilitar a comunicação entre diferentes instituições de pesquisa e universidades, permitindo a troca de informação e colaboração em projetos científicos. Ela foi a primeira a implementar a tecnologia de comutação de pacotes, que é a forma como os dados são divididos e enviados de forma eficiente entre diferentes nós. Assim, no dia **29 de outubro de 1969** foi estabelecida a **primeira conexão** entre a **Universidade da Califórnia (UCLA)** e o **Instituto de Pesquisa de Stanford (SRI)**. Foi um momento histórico, uma vez que o primeiro e-mail foi enviado.

Contudo, a arquitetura da **ARPANET** foi projetada para ser descentralizada, que significa que mesmo que um nó ou mais caíam ou parem de funcionar da forma correta, a comunicação ainda aconteceria através de outros caminhos. Esse foi um ponto crucial durante a **Guerra Fria**, quando a resiliência das comunicações era uma prioridade para o governo dos **Estados Unidos**. Além disso, ela foi o berço do desenvolvimento do protocolo **TCP/IP**, que se tornou o padrão para a comunicação na internet. A adoção do **TCP/IP** em **1983** foi um marco que permitiu a interconexão de diferentes redes, formando a base da internet como a conhecemos hoje e, como já citado, a **ARPANET** desenvolveu aplicações pioneiras como o e-mail, que igualmente, formaram as bases para a comunicação moderna.

Abaixo está o diagrama de uma **Rede de Área Local** ou **Local Area Network (LAN)**.

