



## **Sistemas Distribuídos – Manoel Campos**

**UANDERSON FERREIRA DE OLIVEIRA**

**O que é um sistema distribuído e qual sua importância para o desenvolvimento de qualquer sistema disponível na Internet?**

Palmas, Tocantins

2023

## O que é um sistema distribuído ?

Pode se entender, Sistemas Distribuídos como sendo um conjunto de computadores independentes que aparenta a seus usuários, ser um sistema único e coerente.

O mesmo pode ser visto de dois aspectos:

1° - Computadores independentes – Como sendo, os nós de comunicação, ou melhor, dizendo, os componentes de hardware de comunicação, que podem estar separados por qualquer distância, interligados em rede, comunicando-se e coordenando suas ações. Podendo até dizer que possuem fundamentos no conceito de dividir para conquistar.

2° - Um sistema único - como sendo um sistema middleware, que de forma sucinta é visto como um software que conecta programas/aplicações separadas e já existentes. É normalmente fica entre a aplicação e o Sistema Operacional (SO), o mesmo pode possuir interfaces que permite a conexão com diferentes ambientes de desenvolvimento, como por exemplo:

- o **Padrão (Stander API)** - Únicas, possui o mesmo padrão em todos os ambientes de desenvolvimento.  
Ex: navegador chrome, pois a forma de utilizar e a mesma independente do SO.
- o **Específica (Specific API)** – Particular a cada ambiente de desenvolvimento.  
Ex: Plataforma Android, IOs, Linux, windows

Sendo assim, pode-se dizer que o fato de sua grande relevância está em sua capacidade de estabelecer um link entre usuários e serviços, por meio de computadores interligados em rede compartilhando recurso de forma útil entre si, ou, seja, é devido o compartilhamento de recursos.

Pois de certa forma: acessamos arquivos compartilhados por intermédio de um serviço de sistema de arquivos, enviamos documentos para impressoras por meio de um serviço de impressão e adquirimos bens por meio de um serviço de pagamento eletrônico, além de muitas outras coisas, de forma rápida e transparente sempre que solicitamos a um servidor determinado recurso, sem sequer notar os diversos processos que estão sendo executadas para a disponibilização do mesmo e até mesmo suas correções de falhas durante determinado período.

Outro fato relevante é o fato de que, um sistema deve-se manter eficiente e funcionando, independente da localização geográfica entre os usuários e recursos, á medida que a demanda de usuários aumenta e conseqüentemente o consumo de recursos. Portanto, o sistema deve garantir uma eficiência ao lidar com grandes volumes de processamentos, sem que impactem negativamente determinado serviço.

### **Referências Bibliográficas:**

#### **Sistemas Distribuídos - 5ed: Conceitos e Projeto**

Por George Coulouris, Jean Dollimore, Tim Kindberg, Gordon Blair

[Introdução aos Sistemas Distribuídos \(manoelcampos.com\)](http://manoelcampos.com)

[1 - Caracterização de Sistemas Distribuídos - Prof. Fernando De Siqueira - Sistemas Distribuídos \(google.com\)](#)