

**CURSO TECNOLÓGICO SUPERIOR EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS  
ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES**

FACULDADE DE TECNOLOGIA

**Fatec**  
Franca

CENTRO PAULA SOUZA

GOVERNO DO ESTADO  
**SÃO PAULO**  
Secretaria de Desenvolvimento  
Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

**ALEXANDRE MUSSAK  
FLÁVIA MATOS BORGES  
JOCTA MELAULO VANINI DE JESUS SILVA**

**SURGIMENTO DO UNIX**

**FRANCA/SP  
SETEMBRO  
2021**

## **Unix**

Unix é um sistema operacional criado por Kenneth Thompson após um projeto de sistema operacional não ter dado certo. O Unix foi o primeiro sistema a introduzir conceitos muito importantes para SOs como suporte a multiusuários, multitarefas e portabilidade. Além disso, o Unix suporta tanto alterações por linhas de comando, que dão mais flexibilidade e precisão ao usuário, quanto definições via interface gráfica.

Sua história remonta aos anos de 1960, quando Thompson, Dennis Ritchie e outros desenvolvedores se juntaram para desenvolver o sistema operacional Multics nos Laboratórios Bell da AT&T. A ideia era criar um sistema capaz de comportar centenas de usuários, mas diferenças entre os grandes grupos envolvidos na pesquisa (AT&T, General Eletronic e Instituto de Tecnologia de Massachusetts) levaram o Multics ao fracasso. Contudo, em 1969, Thompson começou a reescrever o sistema com pretensões não tão grandes, e aí surge o Unics.

O passo seguinte foi um retoque no nome e ele passa a se chamar Unix. Em 1973, com ajuda de Dennis Ritchie, a linguagem empregada no sistema passa a ser a C, algo apontado como um dos principais fatores de sucesso do sistema. Atualmente, uma série de SOs são baseados no Unix, entre eles, nomes consagrados como Gnu/Linux, Mac OS X, Solaris e BSD.

### **Por que o Unix é a base dos sistemas operacionais?**

É provável que o primeiro grande motivo da popularidade deste sistema sejam os conceitos que ele lançou no mundo dos S.O. Ao contrário de seus principais “concorrentes”, o Unix propôs um sistema multitarefa, capaz de executar dezenas de processos simultaneamente. De fato, a execução no Unix se dava de forma extremamente rápida, o que o fazia parecer ser multitarefa.

Outra característica do Unix é o suporte a multiusuário. O sistema permite que várias aplicações sejam executadas de modos independente e concorrente por usuários diferentes. Assim, eles podem compartilhar não somente hardwares, mas também softwares e componentes como discos rígidos e impressoras.

Atualmente, esses recursos parecem óbvios, mas há 40 anos eram novidades e fortes diferenciais para a escolha de um sistema operacional. Vale lembrar ainda que,

nessa época, computadores pessoais também pareciam um sonho distante e o Unix era usado, basicamente, por universidades, governos e grandes indústrias.

Outro fator que com certeza influenciou na popularidade do Unix foi ele ter funcionado sob uma licença livre em seus primeiros anos de vida, tendo sido distribuído gratuitamente para universidades e órgãos governamentais dos Estados Unidos. Apenas depois de algum tempo a licença se tornou proprietária.

Contudo, a maioria dos sistemas criados com base no Unix funciona sob um sistema total ou parcial de código aberto. Desse modo, a proliferação do sistema foi impulsionada pela licença livre, principalmente das famílias BSD, Open Solaris e Linux.

### **Sistemas Unix e tipo Unix**

É importante fazer uma ressalva. Unix é um sistema proprietário, justamente por isso softwares como distribuições de Linux e o Mac OS são chamadas de “tipo Unix”. Para um sistema ser considerado Unix, é preciso se enquadrar completamente no “Single Unix Specifications” ou Especificações Únicas do Unix, em tradução livre.

Essas especificações foram definidas pela norma Posix, criada a partir de um projeto desenvolvido em 1985 para padronizar os sistemas variantes do Unix. Se tomarmos Windows, Mac e Linux, os principais sistemas operacionais da atualidade, apenas o SO da Microsoft não faz uso de uma arquitetura baseada no Unix.

### **Mais Seguro?**

Essa é uma questão um tanto quanto polêmica. Muitos falam que o Windows é vulnerável demais, enquanto outros dizem que sistemas Linux e Mac (baseados no Unix) não são infectados por vírus.

O que se pode dizer é que, normalmente, sistemas baseados no Unix têm uma estrutura de execução de processos e de instalação de aplicativos um pouco mais complicada do que o Windows. Isso, somado à esmagadora popularidade do Windows entre os usuários, acaba por torná-lo um sistema mais vulnerável do que seus concorrentes.

## Bibliografia

<https://www.tecmundo.com.br/macros/10556-unix-o-pai-de-todos-os-sistemas-operacionais.htm>

## Perguntas:

- 1 – O que é o Unix?
- 2 - Por que o Unix é a base dos sistemas operacionais?
- 3 – Cite alguns sistemas com base Unix?

## Respostas:

- 1 - Unix é um sistema operacional criado por Kenneth Thompson e Dennis Ritchie
- 2 - O Unix foi o primeiro sistema a introduzir conceitos muito importantes para SOs como suporte a multiusuários, multitarefas e portabilidade. Outro fator que com certeza influenciou na popularidade do Unix foi ele ter funcionado sob uma licença livre em seus primeiros anos de vida
- 3 – Sistemas Mac, Linux e Solaris