WINDOWS OU LINUX, EIS A QUESTÃO.

Leandro Teodoro Linkedin - Nov/2017

Ainda me lembro do meu primeiro contato com o Sistema Operacional Linux, uma distrubuição Slackware em CD, que meu amigo do segundo grau havia me emprestado. A instalação era toda por terminal, nada de gráficos bonitos, e acompanhava uma revista com mais de 50 passos de instrução para o processo. Passar por todas aquelas telas mais parecia que era passar por fazes um jogo de vídeo game. O processo dava agonia, pois como ainda estava instalando em dual boot, sabia que se errasse iria perder meus arquivos do Windows. O que era game over na certa. O Slack entrou pela primeira vez e ao abrir a interface gráfica tive uma surpresa, meu mouse não estava funcionando. Ao comentar com meu amigo, ficou de pedir ajuda a um hacker de uma sala de chat obscura da internet. A resposta veio no outro dia: "recompilar os drives do mouse". Como não fazia a mínima idéia de como realizar aquilo resolvi permanecer só com o Windows.

```
PACKAGE SERIES SELECTION
Now it's time to select which general categories of software to install
on your system. Use the spacebar to select or unselect the software
you wish to install. You can use the up and down arrows to see all the
possible choices. Recommended choices have been preselected. the ENTER key when you are finished.
               Base Linux system
    [*] AP
               Various Applications that do not need X
    [*] D
               Program Development (C, C++, Lisp, Perl, etc.)
               GNU Emacs
    [*1
               FAQ lists, HOWTO documentation
    [*]
               Linux kernel source
Qt and the K Desktop Environment for X
    [*] KDE
      1 KDEI
               International language support for KDE
               System Libraries (needed by KDE, GNOME, X, and more)
                                                                     56%
                      < <u>O</u>K >
                                           <Cancel>
```

Fig 1 - Instalação da Distribuição Slackware

Hoje em dia, instalar a grande maioria das distribuições Linux é tão fácil e amigável como instalar o Windows, ainda contando com suporte Plug-and-Play para a maior parte dos periféricos atuais. Porém, somente 3% dos usuários desktop usam o Linux. É estranho pensar sobre esse assunto, pois para grande maioria dos usuários comuns o Linux cumpre o papel. Pois existem todas as ferramentas que esse tipo de usuário requer: editores de textos e planilhas, navegadores de internet dos mais diversos tipos, gerenciadores de email, players de som e de vídeo e muitos outros. E o melhor, tudo grátis. O que acaba com o problema do uso de softwares piratas no Windows, o que convenhamos, não é um bom exemplo para as nossas crianças.

Nas empresas o uso do Linux pode reduzir custos com licenças de software, e isso é sempre bem vindo. Mas nem tudo são flores, se você é um usuário especial, como um engenheiro que utiliza softwares pouco comuns, pode ser que sua ferramenta não esteja

disponível para o Linux. É bem verdade que muitos programas têm seus equivalentes no Linux, mas o tempo para a transição pode ser custosa e demorada. Por exemplo, o AutoCAD e compiladores especiais como o CCS PICC para microcontroladores Microchip não estão disponíveis para o sistema operacional.

No final de 2011 a Raspberry Pi Fundation lançava seu mini computador, que leva o mesmo nome da empresa fundadora. Foi desenvolvido para ser extremamente barato, com um preço final de 25 dólares. Pois, esse mini computador tinha como objetivo alcançar as salas de aula e ajudar as crianças a perceber como e divertido programar computadores. Seu sistema operacional padrão é o Raspbian, uma variação do Debian GNU/Linux. Não demorou muito tempo para a descoberta do potencial do Raspberry Pi em aplicações embarcadas. Com um sistema operacional robusto e suas interfaces I2C, UART e pinos GPIO; já era mais que o suficiente.

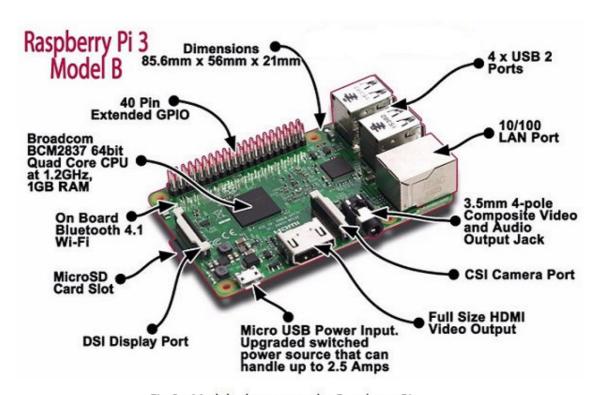


Fig 2 - Modelo do computador Raspberry Pi

Então, qual sistema operacional escolher? Sabe aquela sua tia que só usa o computador para acessar YouTube e Facebook. Vai de Linux. É um usuário comum, que precisa de internet e um pacote Office para realizar seus trabalhos. Linux. Quer descobrir o potencial de novas tecnologias para sistemas embarcados. Linux. Agora, se é um usuário especial, utilizando ferramentas dedicadas para um trabalho muito específico. Aí não tem jeito, Windows.

E você, o que acha?