**1) Comparar, apontando as principais características (positivas e negativas), as distribuições Ubuntu, Mint, Debian, Slackware e Fedora.**

Ubuntu:

Vantagens  
Gratuito, portabilidade pra outros tipos de máquinas (mac, smartphone, tablets) e para computadores mais antigos, personalizável, mais “resistente” a vírus pela grande demanda de vírus ser projetada para Windows e OS X; Menor custo no comércio (Del é um de seus representantes);  
Desvantagens

Não suporta alguns programas comuns no Windows, como o pacote office que não atua em versão Linux, e num geral, uma falta de aplicativos em relação a outros SOs. Diferença de interface gráfica e mudança nas configurações do teclado podem gerar dificuldades para produtividade do usuário. Menor suporte de drivers para hardware;

Mint:

Vantagens  
Baseada no Debian e Ubuntu, proporciona variada aplicação. Mantém padrões visuais do Linux, rápida instalação e usabilidade (amigável para usuários não experientes). Plena Funcionalidade (plug-ins, wifi, resolução de tela). Valoriza UX com feedbacks.  
Desvantagens

Dificuldade na atualização (necessário reinstalar versão principal), não há compatibilidade de alguns programas para Windows, não haverá suporte para versão 32 bits, interface similar a do Windows (para diferencia-la, teria de ser feito personalização);

Debian:

Vantagens  
Mantido por usuários, suporte não-paralelo, melhor sistema de empacotamento, fácil instalação (de dvd até por rede!), grande variedade de softwares, Código-fonte com centenas de ferramentas de desenvolvimento. Boa segurança de sistema  
Desvantagens

Tende a favorecer estabilidade sobre novidade, atrasando as novidades. Hardwares novos tem dificuldade de adaptabilidade. Não há uma empresa por trás do projeto com obrigação de suporte, mas com pagamento acessível há suporte direto dos desenvolvedores;

Slackware:

Vantagens  
Instalação simples com menus explicativos. Sistemas de pacotes. Inicialização estilo BSD. Simplicidade, através da filosofia KISS (Keep It Simple Stupid).

Desvantagens

Ausência de volume de documentação. Pouco suportee somente online (no Brasil, a única empresa é a Conectiva). Limitado número de aplicativos. Administração/usabilidade complexa em relação a outros sistemas unix.

Fedora:

Vantagens  
Sempre implementando softwares mais recentes, atualizações e recursos Linux. Uma das maiores comunidades do mundo. Diferentes versões (“Spins”) . Gerenciamento de pacote RPM. Segurança elevada graças ao kernel Linux subjacente a cada distro. Maior suporte a hardware. Ênfase no software de código aberto. Fácil Utilização.  
Desvantagens

Incompatibilidade com populares softwares no mercado, longo período para setups, maior dependência de ferramentas para o servidor. Requer maior experiência/conhecimento para instalação (especialmente na segurança). Maior dificuldade para instalação de hardware.

**2) Que fatores devem ser considerados ao se escolher uma distribuição Linux?**

A finalidade é o principal fator, a partir dela, se determina melhor para o usuário cada um com sua peculiaridade, tal como:  
Servidores: CentOS, Debian, Clear OS;  
Segurança: Kali Linux, Tails, Arch Linux;  
Desktop: Mint, Ubuntu, Elementary OS;

Multimídia: Ubuntu Studio, Iro, KXStudio;  
Game: Ubuntu Gamepack, SteamOS;

Baixo Consumo de hardware: Solus, Knoppix;  
  
Mas também pode ser considerado a afinidade e conhecimento do usuário sobre o kernel (se ele domina um, e atende suas necessidades, por que ir pra outro?). Também sua disposição para aprender e imergir ou o conforto do usual....

**3) Identifique 4 interfaces para ambiente desktop (interface gráfica) usadas nas distribuições Linux, citando as principais características de cada uma delas.**

Mint:  
-Um dos mais populares;  
-Visual bonito, simples e fácil de usar;

-Mesmo com base no Ubuntu e Debian, o sistema tem suas próprias ferramentas;

-Fornece os principais e mais usados desktops;

-Gratuito;

-Nem todo pacote do Ubuntu e Debian funcionam dentro do Mint;

Ubuntu:

Distribuição Linux mais popular (mais de 25 milhões de usuários);

É possível iniciar o sistema sem precisar instalar no computador;

Fácil de usar;

Possui um ótimo reconhecimento de hardware;

Pode ser um pouco estranho para quem está acostumado com outros sistemas Linux;

Elementary OS:  
  
Dedicado a quem valoriza aspectos similares ao Mac da apple;  
Somente ferramentas essenciais (enxuto);

Possibilidade de usar codecs conforme desejar, personalizando conforme necessidade/interesse;