

# Tablet Android

## a) UNIDADE DE PROCESSAMENTO

- a.1 Processador com clock mínimo de 1,3 GHz com no mínimo quatro núcleos e 2M L2 cache;
- a.2) Capaz de executar arquivos de áudio e vídeo;
- a.3) As funções de decodificação de áudio e vídeo devem ser aceleradas por hardware.
- a.4) Possuir decodificação por hardware para pelo menos os seguintes formatos: H263, H264 e MPEG4.
- a.5) Obter índice de desempenho igual ou superior a 130 pontos no "Performance test" e 80 pontos no "UX test" – "User Experience" medido pelo software MobileXPRT 2013 da Principle Technologies <http://principletechnologies.com/benchmarkxpert/mobilexpert/> obtido através da execução da opção "All Tests", obedecendo a seguinte procedimento:
  - i) Instalar o software MobileXPRT a partir do Google Play.
  - ii) Desconectar o Tablet do carregador para execução somente na bateria.
  - iii) Reiniciar o Tablet.
  - iv) Clicar no ícone "MobileXPRT" e selecionar "All Tests".

## b) MEMÓRIA RAM

- b.1) Mínimo de 1 GB (um gigabyte) de baixo consumo (DDR3L 1066MHz);

## c) TELA

- c.1) Tela colorida e construída com tecnologia LCD ou OLED, com retro iluminação e com tamanho mínimo de 09 (nove) e máximo de 10.1 (dez ponto um) polegadas;
- c.2) Multitoque de no mínimo 5 pontos (capacitiva);
- c.3) Possuir contraste mínimo de 300:1;
- c.4) Resolução mínima: 1280x800

## d) ARMAZENAMENTO

- d.1) Interno do tipo flash/eMMC; mais específica e maior qualidade
- d.2) Capacidade mínima de 16 GB (dezesseis gigabytes) de armazenamento interno,
- d.3) Possuir Slot para cartão de memória padrão MicroSD para expansão do armazenamento interno, compatível com cartões de até 64 GB (sessenta e quatro gigabytes).

## e) CONECTIVIDADE

- e.1) Wi-Fi padrão IEEE 802.11 b/g/n, integrado (interno) ao equipamento;
- e.2) Modem interno com suporte a redes 3G (no mínimo dual-band 2100MHz e 850MHz) e 2G (quad-band 850MHz, 900MHz, 1.800MHz e 1.900MHz) habilitado para funcionamento nas frequências do sistema brasileiro de comunicação móvel, desbloqueado para todas as operadoras;
- e.3) Bluetooth versão 4.0 ou superior, integrado (interno) ao equipamento;
- e.4) Sistema de GPS integrado (interno) com antena interna.

## f) INTERFACES

- f.1) Microfone e alto-falante integrados ao gabinete;
- f.2) Saída para fone de ouvidos para conector padrão P2 de 3,5 mm e com 03 (três) pontos de contato (terra, áudio direito e esquerdo);
- f.3) Porta micro-USB padrão 2.0;
- f.4) Permitir conexão de vídeo externo através de porta micro/mini HDMI;

## g) CÂMERA FRONTAL E TRASEIRA

- g.1) Integrada ao equipamento;
- g.2) Câmera traseira com resolução mínima de 05 MP (cinco megapixels),

- possuir ajuste de foco automático e zoom digital;
- g.3) Câmera frontal com resolução mínima 1.2 MP (um ponto dois megapixels);
- g.4) Ambas as câmeras devem permitir filmar e tirar fotos.

## h) BATERIA:

- h.1) Interna e recarregável;
- h.2) Lítio-ion ou polímero de lítio;
- h.3) Vida útil: pelo menos 250 (duzentos e cinquenta) ciclos de carga/descarga com capacidade de carga igual a 80% da original ao final deste tempo;
- h.4) Capacidade mínima da bateria: 6000 mAh (seis mil miliamperes hora);
- h.5) Tempo de recarga: máximo de 04 (quatro) horas. Permitir que o Tablet seja utilizado enquanto a bateria estiver carregando;
- h.6) Possuir pelos menos os seguintes mecanismos de segurança:
  - i) Circuito para interromper a conexão da bateria em casos de sobrecorrente e sobrecarga;
  - ii) Com carregador conectado à energia, o tablet deve poder ser deixado conectado ao carregador, mesmo após a carga total da bateria, sem riscos de sobreaquecimento ou de acidentes decorrentes de sobrecarga.

## i) GABINETE

- i.1) O gabinete não poderá apresentar saliências, pontas ou estruturas externas perfurantes ou cortantes;
- i.2) Deve possuir teclas para controle de volume do som;
- i.3) Peso máximo com bateria de 760g (setecentos e sessenta gramas).
- i.4) Deve possuir proteção contra água e poeira de acordo com a classificação IP52;

## j) FUNCIONALIDADES

- j.1) Possuir acelerômetro;
- j.2) Funcionar como "USB Mass Storage";
- j.3) Sensor de luz ambiente com capacidade para ajuste automático do brilho da tela;
- j.4) Permitir a mudança da orientação da tela e o bloqueio da posição;
- j.5) Recursos de vídeo:
  - i) Gravação com resolução de pelo menos 640x480. Esta exigência somente se aplica à Câmera traseira;
  - ii) Formatos mínimos de reprodução: H.263, H.264 e MPEG-4.

## k) SISTEMA OPERACIONAL

- k.1) Sistema Operacional: Android 4.4 português ou versão superior em português;
- k.2) Suporte a configuração de proxy para rede WiFi. Este suporte deve ser integrado à aplicação de configuração de rede sem fio e sem a necessidade de aplicativos ou softwares extras;
- k.3) Aplicações: agenda, calendário, relógio com horário mundial, alarme, calculadora, cronômetro;
- k.4) Permitir a decodificação dos seguintes formatos de arquivos:
  - i) mp3;
  - ii) 3gp (AMR, AAC, H263, H264 e MPEG4);
  - iii) mp4 (AAC e H264);
  - iv) ogg (Vorbis áudio);
  - v) wav (PCM).

## l) SEGURANÇA

- l.1) Permitir a implementação de solução anti-robô, sem custos adicionais;
- l.2) Usar tecnologia TPM (Trusted Platform Module);
- l.3) Permitir a implementação anti-malware sem custos adicionais;