



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
Coordenadoria de Tecnologia da Informação e Comunicação
Setor de Suporte e Manutenção

Justificativa Técnica das Especificações dos Modelos de Desktop.

Este documento refere-se as especificações de Desktop apresentadas em <http://ctic.uepb.edu.br/>

As especificações levantadas foram feitas levando-se em conta as necessidades operacionais dos setores presentes na instituição, as funcionalidades variadas de cada setor foram determinantes para utilizar uma média de pontuação em sistemas de avaliação de desempenho em distintas áreas de uso.

O *Sysmark 2012* é um *benchmark* baseado em aplicações que reflete padrões de uso de usuários corporativos nas áreas de escritório, análise de dados/financeira, gerenciamento de sistemas, criação de conteúdo digital, modelagem 3D e desenvolvimento web, seu uso determina o desempenho do computador em áreas diferentes de uso.

A pontuação especificada determina uma média qualitativa adequada para todas as áreas avaliadas em que o computador possa ser utilizado.

A utilização de componentes iguais ou superiores ao edital, garantem que a média analisada pelo *Sysmark 2012* não seja inferior ao especificado.

Alterações não recomendadas pelo fabricante diminuem a vida útil ou danifiquem seus componentes podendo violar os termos da garantia.

Justificativa referente a Placa Principal

São arquiteturas em padrões utilizados e estabelecidos mundialmente em computadores.

Número de *slots* que possibilita *upgrades* futuros para o computador permitindo uma maior durabilidade de uso.

Tipo de memória DDR3 padrão em configurações mais presentes no mercado.

Expansão em até 32GB de memória, possibilita a adição ou troca de memória para o aumento de desempenho em futuros *upgrades*.

Possibilita a adição de novos componentes ao computador que podem somar funcionalidades específicas ao usuário.

Slots disponíveis para a adição de componentes ao computador, no caso da controladora de vídeo *off-board*, a obrigatoriedade de utilização do *PCI-Express 16* garante o maior desempenho da controladora de vídeo.

Dispositivo de segurança física dos computadores informando a violação do mesmo, prevenindo qualquer mal uso ou dano aos componentes presentes.

Assegura quais componentes estão instalados no computador, a verificação pode ser feita por meio de softwares de gerenciamento instalados no computador.

Certificação de Agência de Proteção Ambiental. Uso de produtos com foco em economia de energia.

Desempenho em leitura e escrita de dados permanentes e comunicação com componentes de armazenamento utilizando novas tecnologias utilizadas em computadores.

Otimização de sistema de resfriamento ocasionando melhor consumo de energia e menor ruído sonoro.

A exclusividade dos equipamentos de mesma fabricante (ou fabricantes diferentes mas com modelo específico ao computador) proporciona funcionamento ideal na compatibilidade entre *hardwares*, como também no seu uso com *drivers* específicos para o computador. Isso impede o uso de recursos genéricos que podem adicionar falhas, incompatibilidades e insegurança.

Acesso rápido para gerenciamento, suporte e manutenção do computador por uso de sistemas flexíveis específicos para essa funcionalidade sem a necessidade de uso de mídias de menor acesso por meio de portas USB.

Possibilita o acesso e gerenciamento da BIOS (leitura, atualização) permitindo possíveis correções de falhas da fabricante dos componentes e também no funcionamento de equipamentos modernos que se utilizem de funcionalidades ainda não implementadas de fábrica.

Minimizar a possibilidade de falhas e maior compatibilidade entre *hardwares* e *drivers*.

Restringe o acesso do usuário final as funções de configuração de maior complexidade e minimiza a possibilidade de falhas.

Adição de campo de identificação por meio de software do computador em uso. Facilita uso de *softwares* de gerenciamento dos computadores e o uso estatístico das informações para a instituição.

Sistema que previne problemas graves que possam ocasionar ao disco rígido.

Justificativa referente ao Processador e Memória

Arquitetura com compatibilidade de uso com sistemas e especificações mais novos e de maior porte. Extensões para uso de sistemas de virtualização. Instruções de otimização de processamento relevantes no uso do computador.

Processamento de núcleos paralelos para melhor uso de sistemas operativos e programas de usuário.

Melhor integração processador-memória.

Adaptado para uso em pior caso ambiental presente na instituição sem perda de desempenho ou minimizar possibilidade de falhas/defeitos no *hardware*.

Memória compatível com o disponível na placa principal. Frequência mínima ideal para uso com os processadores possíveis. Capacidade de armazenamento possibilita uso duradouro sem a necessidade de *upgrades* recentes no computador no uso de programas comuns dos setores.

Justificativa referente a Controladora de Vídeo e Interfaces

Melhor desempenho possível com menor custo, tendo a possibilidade de adaptar o ambiente de trabalho com uso de monitores simultâneos sem que isso altere as configurações necessárias para o usuário.

Opções de conexão de vídeo variadas.

Compatibilidade de uso de programas de recurso de vídeo mais moderno.

Taxa de atualização de imagem sem diminuir a experiência do usuário.

Características de interface de rede utilizadas na estrutura lógica da instituição. Os recursos necessários fornecem funcionalidades que possibilitam o uso dos serviços *online* existentes para o usuário.

Acesso fácil ao áudio (entrada e saída de áudio) para utilização de recursos multimídia.

Maximizar acesso a dispositivos de armazenamento, comunicação, impressão, digitalização, *backup* e configuração por meio de portas USB.

Acesso fácil a diferentes padrões de armazenamento.

Justificativa referente a Disco Rígido e Unidade Óptica

Melhor desempenho e custo em armazenamento permanente de dados para o funcionamento de recursos do usuário.

Sistema que previne problemas graves que possam ocasionar ao disco rígido.

Compatibilidade com maior parte de mídias ópticas presentes no mercado.

Compatibilidade com tecnologia de comunicação de armazenamento presente na placa principal.

Acesso fácil as funções básicas do equipamento de mídia óptica.

Prevenção de travamentos da mídia óptica.

Justificativa referente a Fonte de Alimentação

Prevenção de queima por ligação incorreta de tensão.

Potência ideal para uso de todos os recursos necessários para o computador.

Melhor eficiência com menor perda energia pelo equipamento.

Certificação de desempenho e segurança energética da fonte do computador.

Justificativa referente a Gabinetes e Monitores

Acesso fácil as funcionalidades de áudio, liga/desliga, informações de uso e manutenção do computador.

Segurança ao usuário e técnico no uso e manutenção do computador.

Possibilidade de adaptar o uso do computador ao *layout* do ambiente de trabalho do usuário e técnico.

Proteção física dos componentes dos computadores (acesso e ambiental).

Melhor desempenho no uso dos recursos de resfriamento.

Melhor usabilidade do ambiente de trabalho com custo compatível e recurso ideal garantindo uso das imagens em alta definição.

Conexões de vídeo sem perda de qualidade.

Certificação de Agência de Proteção Ambiental. Uso de produtos com foco em economia de energia.

Ajustes de exibição da imagem e ao ambiente de trabalho.

Certificação de proteção de fornecimento de tensão elétrica.

Certificação que define os resultados dos parâmetros de qualidade da energia elétrica em sistemas de alimentação em corrente alternada a 50/60 Hz.

Proteção de acesso ao equipamento.

Uso do equipamento mesmo em ambiente desfavorável em iluminação sem diminuir a experiência do usuário.

Prevenção de queima por ligação incorreta de tensão.

Equipamento que compõe o kit completo do computador, como tal, todos os seus componentes devem possuir os mesmos termos para garantir o uso integral do kit.

Componentes presentes necessários para conexão e alimentação para funcionamento do monitor.

Justificativa referente ao Teclado e Mouse

Padrão compatível a língua portuguesa.

Teclas de acesso fácil para agilizar funcionalidades do computador.

Adaptação ao ambiente de trabalho do usuário de forma ergonômica.

Precisão no uso dos equipamentos fundamental para o uso em funcionalidades específicas.

Comunicação entre equipamento e computador com mínimo de interferência externa, ou possibilidade de falhas.

Impressão da logo do fabricante em conformidade com total compatibilidade do equipamento com o computador.