

# **Emprel**

**PARECER TÉCNICO Nº 050/2019 – EMPREL**

**AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE TI**

**SEDUC - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

**PREFEITURA DO RECIFE**

**Recife, 04 de Junho de 2019**

**Parecer Técnico nº 050/2019 - Em Resposta ao Ofício N° 92/2019 -**  
**DETE/GGTE**

**INTRODUÇÃO**

Trata-se do fornecimento de Parecer Técnico para aquisição/cadastro no portal de compras de microcomputador do tipo Chromebook, para atender as necessidades da Secretaria de Educação do Recife, conforme especificações técnicas em anexo.

Por envolver produtos e serviços de informática, a **SEDUC**, através da presente solicitação do **Sr. Gutemberg Cavalcanti**, Gerente Geral de Tecnologia na Educação, de 23 de Maio de 2019, solicita à Emprel Parecer Técnico acerca de carona à referida Ata que visa instrumentalizar o processo de aquisição em cumprimento ao artigo 2º do Decreto N° 13.672 de 1986, que reza:

*“Art. 2º Fica vedado aos órgãos da administração direta, indireta, bem como às Fundações instituídas ou mantidas pelo Município, a aquisição de bens e serviços na área da informática, sem a prévia anuência da EMPREL.*”

*Parágrafo único. Os órgãos de que trata este artigo deverão encaminhar à EMPREL, por escrito, as solicitações de bens e serviços de informática para obtenção do parecer conclusivo sobre a viabilidade técnica.”*

**CONTEXTO**

Esta contratação tem como objetivo atender as necessidades dessa Secretaria nos seus processos de automação que melhoram a vida dos servidores da Prefeitura do Recife, bem como se alinhar com a política de aquisições centralizadas da prefeitura, através da realização de aquisições que atendam aos princípios da Lei de licitações e contratos 8666/93, política esta, que aufere ao erário as melhores condições de aquisições na busca pela eficiência. O presente Parecer tem ainda o objetivo de adequar as exigências de conformidades orientadas pela equipe técnica da EMPREL, quanto a utilização dos recursos tecnológicos na infraestrutura de Rede de Dados da Prefeitura do Recife e as necessidades dos seus usuários quanto ao uso dos equipamentos de TI para os fins a que se propõe além da obtenção de acesso aos Sistemas Aplicativos desenvolvidos por esta EMPREL.

Neste contexto a **SEDUC** opta pela contratação do equipamento de TI proposto para consecução e otimização das suas atividades.

## ESCOPO DA ANÁLISE

O escopo desta análise englobará os aspectos tecnológicos da solução pretendida, além dos impactos e adequações da mesma à Rede de Dados da Prefeitura do Recife.

Nesta análise, foram avaliados os aspectos referentes à capacidade e serviços associados as especificações apresentadas, uma vez que estes aspectos fazem parte do escopo deste Parecer.

O Parágrafo único do artigo 2º do já mencionado Decreto nº 13.672 de 1986 insta a Emprel a produzir "... parecer conclusivo sobre a *viabilidade técnica*." de qualquer aquisição de bens e serviços na área de informática, portanto não serão considerados aqui os aspectos jurídicos da aquisição.

## DA ANÁLISE DA TECNOLOGIA ENVOLVIDA

### Quanto às Especificações Técnicas do Equipamento para Aquisição

<b>Microcomputador Chromebook</b>	
<b>Processador</b>	Frequência de operação interna mínima de 1,60 GHz; Deverá possuir no mínimo 2MB cache; Processador no mínimo com 2 núcleos físicos;
<b>Memória</b>	Padrão DDR3L ou superior, RAM de 2GB. Frequência 1333MHz ou superior.
<b>Video</b>	Deverá possuir no mínimo placa de vídeo integrada com memória podendo ser compartilhada com a memória principal ou dedicada caso a placa de vídeo off board.
<b>Placa Mãe</b>	Com chipset do mesmo fabricante do processador, áudio de alta definição (HD) com alto-falantes internos no mínimo 2 (dois) de 2w. Conectividade possuir rede sem fio padrão IEEE 802.11 a/b/g/n/ac 2x2 e Bluetooth versão de no mínimo 4.0. Possuir. Possuir saída para fone de ouvido e entrada para microfone (podendo ser combo). Deverá possuir uma saída para conexão de vídeo no padrão HDMI. Portas USB 3.0, no mínimo 02 (dua) portas. Deverá possuir o Leitor de Cartões que leiam no mínimo as tecnologias SD e/ou MMC.
<b>Armazenamento</b>	Deverá possuir 01 (uma) unidade de Disco rígido de estado sólido com no mínimo 16 GB SSD ou eMMC ou superior
<b>Gabinete</b>	Deverá possuir o peso de no máximo 1,4 Kg; Equipamento portátil, com base e monitor; A base deverá ser acoplada ao monitor, permitindo a rotação do monitor em 150 graus em seu eixo (conversível); A base deverá possuir teclado e touchpad; A base e o monitor não poderão ser destacáveis. Não serão aceitas conexões por tecnologia sem fio, conectores ou via USB; A base deverá permitir o carregamento do equipamento.
<b>Fonte</b>	Deverá possuir a fonte de no máximo 45 Watts, sendo bivolt (100V - 240V, 1A), com cabo de alimentação.
<b>Tela</b>	Deverá possuir a Tela tecnologia HD LED, colorida, tamanho mínimo

	<p>de 11,6 polegadas, resolução de 1366 x 768 ou superior;  A dobradiça deve permitir a abertura de no mínimo 150°;  Deverá possuir o vídeo Integrado;  Webcam integrada ao gabinete, rotacional e com resolução mínima HD de 720p.</p>
<b>Teclado</b>	<p>Deverá possuir o teclado português (Brasil) com a tecla "Ç";  Dispositivo de apontamento sensível ao toque (touchpad) com suporte a função multi-toques.</p>
<b>Bateria</b>	<p>Possuir bateria interna recarregável com no mínimo 2 células com (39Wh), autonomia mínima de 10 horas em condições normais de uso, com mecanismo de segurança, mesmo após a carga total da bateria não corra o risco de sobrecarga e sobreaquecimento;</p>
<b>Sistema Operacional</b>	<p>Chrome OS integrado em português - Brasil</p>
<b>Gerenciamento</b>	<p>Licença de ferramenta em nuvem capaz de realizar atualizações automáticas de softwares e drivers diretamente da internet, sem a necessidade do conhecimento específico do usuário;  Ferramenta capaz de restaurar as configurações originais de fábrica do equipamento (Sistema Operacional e Aplicativos);  O console de gerenciamento deverá ser WEB, para que assim seja possível realizar o gerenciamento de qualquer ponto. Ter no mínimo as seguintes funcionalidades:  Deverá ser capaz de realizar monitoração dos equipamentos, coletando no mínimo as seguintes informações: identificação do equipamento, controle de utilização (verificar última data de conexão) e utilização dos aplicativos;  Deverá ser capaz de criar lista de usuários com permissão de utilização no equipamento, além de criar listas de restrição a acesso a páginas na internet e versões do sistema operacional;  Deverá ser capaz de ativar e desativar de forma remota a câmera, microfone, Bluetooth, unidade USB e caixa de som interna do equipamento sem interferência do usuário;  Deverá possuir funcionalidade de apagar todas as informações locais do usuário, configurações e estado após cada saída;  Deverá ser capaz de emitir relatório de notificação de dispositivos inativos;  Deverá ser capaz de prover o Gerenciamento de energia na tela de login, reinicialização agendada e encerramento do equipamento;  Deverá ser capaz de gerenciar as impressoras em nuvem, o fuso horário e a lista de permissões de dispositivos USB removíveis.  Deverá possuir funcionalidade de restringir o uso do equipamento a apenas um aplicativo (modo quiosque) e informar por e-mail e SMS os alertas de alteração de status do dispositivo, não permitindo a utilização deste para qualquer outra atividade.  Deverá possuir funcionalidade de restringir o uso do equipamento a apenas o domínio educacional implantado e todos equipamentos devem ser entregues já provisionados para o domínio educacional.  Deverá possuir mecanismo de segurança capaz de bloquear todas as</p>



	funções do equipamento remotamente e emitir uma mensagem com instruções de devolução do dispositivo desativado, caso contrário este equipamento ficará com uso restrito indefinidamente.
<b>Certificações</b>	Certificações que o modelo ofertado deverá possuir: ANATEL ou FCC; Todos os opcionais deverão ser homologados pelo fabricante do equipamento;
<b>Provisionamento</b>	Deverá possibilitar que os equipamentos possam ser entregues provisionados para o domínio educacional (incluir o domínio definido).
<b>Garantia</b>	Prazo mínimo de 12 (doze) meses a partir da entrega dos produtos com reposição de qualquer parte ou peça que apresente defeito de fabricação. Atendimento On Site de Fábrica (no cliente) com cobertura: 8x5 (das 8h às 12h e das 14h às 18h, de segunda-feira a sexta-feira, exceto feriados). Os 12 meses incluem a garantia sobre a bateria.

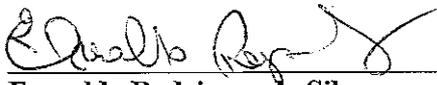
As especificações técnicas do equipamento analisado e proposto nesta aquisição está de acordo com as exigências e padrões recomendadas para utilização na infraestrutura de Rede da Prefeitura do Recife, sendo assim, sua utilização atende as necessidades da SEDUC.

#### **DA ANÁLISE DOS SERVIÇOS ASSOCIADOS**

Os serviços associados, neste caso, se referem basicamente à garantia do produto e ao suporte à operação e utilização dos recursos dos equipamentos.

## CONCLUSÃO

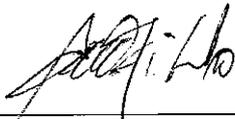
Considerando as conclusões a que chegamos nos pontos do escopo da análise das especificações técnicas do **Microcomputador Chromebook**, atestamos que todas estão em conformidade com as exigências e padrões da infraestrutura de Rede da Prefeitura do Recife para o fim a que se propõe, e que sua utilização na rede de dados não causará impacto negativo no desempenho da mesma, não havendo o que obstar quanto a esta aquisição.



**Everaldo Rodrigues da Silva**

Matrícula: 500-2

Analista de Telemática



**Antonio Maria Cavalcanti de Oliveira**  
Matrícula: 600-9  
Gerente do Departamento de Atendimento ao Usuário

**Antonio Oliveira**  
Chefe do Depto. de Atendimento ao Usuário  
Mat. 600-9