EMPRESA MUNICIPAL DE INFORMÁTICA

PARECER TÉCNICO Nº 044/2020 – EMPREL

Aquisição de Robôs Humanóides PEPPER - Em resposta ao Ofício 003/2020 – SECOGE

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA DO RECIFE

Parecer Técnico nº 044/2020 - Em Resposta ao Ofício nº 003/2020 – SECOGE – SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

INTRODUÇÃO

Trata-se da análise, para emissão de Parecer Técnico complementar sobre aquisição de 05 (cinco) unidades robôs humanoides modelo PEPPER, para atender ao projeto de desenvolvimento educacional nos cursos de robótica e em diversas disciplinas com interação direta com os estudantes, melhorando o aprendizado, cativando a atenção aumentando a concentração nos programas ensinados e estimulando a criatividade dos alunos.

Por envolver produto e serviços de Tecnologia, a Secretaria Executiva de Coordenação Geral da Secretaria de Educação do Recife, através do **Ofício Nº 003/2020 - SECOGE**, de 26 de novembro de 2020, solicita à Emprel Parecer Técnico complementar acerca da aquisição de 5 (cinco) robôs humanoides V 1.8, desta feita com base no Termo de Referência, Proposta apresentada pelo fornecedor MSM Tecnologia e Educação Ltda e Parecer Pedagógico da Diretoria Executiva Pedagógica , em cumprimento ao artigo 2º do Decreto Nº 13.672 de 1986, que reza:

> *"Art. 2° 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

A Prefeitura do Recife, por meio da Secretaria de Educação, solicita a Emprel, parecer complementar sobre a aquisição de Robôs Humanoides PEPPER V 1.8 desta feita com vista e leitura do parecer pedagógico sobre o produto em destaque.

Vale ressaltar que em 04 de novembro de 2020 a Emprel emitiu Parecer Técnico número 039/2020 sobre o equipamento citado e foi favorável à continuidade do processo analisado.

O programa de Robótica que está implantado desde 2014 na Secretaria de Educação do Recife, tem contribuído com o desenvolvimento escolar dos estudantes da Rede Municipal e em destaque para os alunos com algum tipo de autismo/deficiência, como foi citado no documento

"Parecer Pedagógico da Aquisição do Robô Humanoide PEPPER" produzido pela equipe técnico-pedagógica da SEDUC.

Cita ainda o documento, que esta versão de Robô "PEPPER" irá ampliar o uso na Educação Especial, pois permite trabalhos com estudantes surdos/mudos através de língua de sinais (LIBRAS), considerando que este modelo possui mãos com 5 (cinco) dedos como os humanos, um avanço em relação ao modelo "NAO" que possui apenas 3(três) dedos.

A aquisição deste equipamento trará uma melhor qualificação no ensino de diversas disciplinas, mais estimulo e envolvimento no aprendizado dos estudantes, pois detém a atenção dos estudantes que são atraídos por tecnologias e, manterá a vanguarda do ensino público em Recife em uma tecnologia de ponta, permitido o acesso da população a um mundo inovador e inclusivo.

ESCOPO DA ANÁLISE

A análise da Emprel sempre considera os aspectos tecnológicos dos equipamentos pretendidos, citado no Termo de Referência (Anexo II), e dos possíveis impactos e adequações dos mesmos ao parque de equipamentos da Prefeitura do Recife, e neste fizemos uma leitura nos aspectos pedagógicos, acrescentando informações que agregam valor ao documento já analisado.

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

ITEM	CÓDIGO REDUZIDO	ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO
1		ROBÔ HUMANOIDE PEPPER COM BATERIA, CARREGADOR DA BATERIA, CABO DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO, ESTAÇÃO DE CARREGAMENTO PARA ACOPLAMENTO AUTÔNOMO, LICENÇA DE USO DO SOFTWARE CHOREGRAPH, CAIXA ("CASE") ESPECIAL PARA TRANSPORTE DO ROBÔ, 12 MESES DE GARANTIA E 25 HORAS DE SUPORTE TÉCNICO COM OS PROFISSIONAIS DA SOFTBANK ROBOTICS.
2	197	SERVIÇO DE CONSULTORIA E ASSESSORIA NA IMPLANTAÇÃO, CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO.

Estas informações já foram apresentadas no parecer inicial 039/2020 da Emprel.

DA ANÁLISE DOS SERVIÇOS ASSOCIADOS

Os aspectos relacionados aos períodos de garantia, suporte, manutenção, estão solicitado no Termo de Referência e cobertos na estrutura da proposta apresentada pelo fornecedor MSM Tecnologia e Educação Ltda.

Acrescentamos neste documento o endosso da equipe técnica pedagógica da Secretaria de Educação através do documento apresentado que se encontra anexo. (ANEXO IV).

ANEXOS

Constam como anexos a este parecer todos os documentos que serviram de base para a análise técnica e para a elaboração do parecer.

- **Anexo I** – Ofício 003/2020- SECOGE
- **Anexo II** - Termo de Referência da SECOGE para aquisição de Robô Humanoide PEPPER
- **Anexo III -** Proposta de Fornecimento MSM Tecnologia e Educação Ltda.
- **Anexo IV –** Parecer Pedagógico da Aquisição do Robô Humanoide PEPPER de 25/11/2020.

CONCLUSÃO

Considerando a análise dos documentos citados no item “ANEXOS”, atendendo à solicitação desta Secretaria de Educação por meio de sua Secretaria Executiva de Coordenação Geral, RATIFICAMOS neste novo documento o parecer técnico de número 039/2020 da Emprel emitido em 04 de novembro de 2020, ou seja, não há nada a obstar à aquisição do referido objeto no tocante aos aspectos analisados e descritos neste documento.

ASSINADO DIGITALMENTE POR
ALONSO JOSE DA SILVA FILHO
CPF: 282.708.274-87 **DATA:** 27/11/2020 12:42
LOCAL: RECIFE - PE
CÓDIGO: e05aa81c-44bc-4ec7-91e8-724d8f6bc42b
REGULADO PELO DECRETO MUNICIPAL N° 33.682 de 25/05/2020 (RECIFE-PE)

Alonso José da Silva Filho
Matrícula: 232-1
Analista de Sistemas

ASSINADO DIGITALMENTE POR
ALEXANDRE HERCULANO MOREIRA DE OLIVEIF
CPF: 511.893.724-87 **DATA:** 27/11/2020 12:29
LOCAL: RECIFE - PE
CÓDIGO: 4ffbaf6e-6c4d-449c-a6e0-d055c1386cf4
REGULADO PELO DECRETO MUNICIPAL N° 33.682 de 25/05/2020 (RECIFE-PE)

Alexandre Herculano Moreira de Oliveira Junior
Matrícula: 465-0
Analista de Sistemas