



MUNICÍPIO DE ARARAQUARA  
- Gabinete do Prefeito -



OFÍCIO Nº 1909/2022

Em 15 de julho de 2022.

Ao  
Excelentíssimo Senhor  
**ALUÍSIO BOI**  
MD. Presidente da Câmara Municipal  
Rua São Bento, 887  
ARARAQUARA/SP

**Câmara Municipal de Araraquara**

Protocolo: 6942/2022 **de 29/07/2022 16:32**

Documento: Resposta nº 1 à Indicação nº 2665/2022

Interessado: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA  
- CHEFIA GABINETE

Destinatário: GER. DE EXPEDIENTE LEGISLATIVO.

Senhor Presidente:

Com os nossos respeitosos cumprimentos, em resposta à indicação número **2665/2022**, de autoria do Vereador **JOÃO CLEMENTE**, sobre o assunto, em anexo, encaminhamos manifestação prestada pela Secretaria Municipal da Educação.

Na oportunidade, renovamos os protestos de nossa estima e consideração.

Atenciosamente,

  
**ALAN SILVA**  
Chefe de Gabinete



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA  
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO  
GABINETE DA SECRETÁRIA

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22 – Vila Xavier  
CEP: 14.810-038 – Araraquara - SP  
(016) 3301-1902 / [seceducacao@araraquara.sp.gov.br](mailto:seceducacao@araraquara.sp.gov.br)

Araraquara, 09 de junho de 2022

A/C

**Alan Silva**

Chefe de Gabinete

**Assunto: Indicação nº 2665/2022 – Vereador João Clemente – indica a realização de estudos e análises acerca da criação, implementação, sistematização e anamnese de resultados do Programa Municipal para Pesquisas, Protótipos e Robótica em Arduino, a ser engendrado por meio de acordos de vontades, convênios, parcerias com Instituições de Ensino, Pesquisa, Extensão, de modo a preparar nossos profissionais da Educação e alunos para as novas ondas mundiais de tecnologia – processo nº 34628/2022**

Senhor Chefe de Gabinete,

Em resposta a Indicação nº 2665/2022, informo que:

A proposta do vereador João Clemente de implantação, em Araraquara, do Programa Municipal para Pesquisas, Protótipos e Robótica em Arduino, encontra seu mérito e justificativa na emergência de uma sociedade cada vez mais permeada por ferramentas tecnológicas e pela cultura digital. Preparar os sujeitos para serem produtores de tecnologia e não apenas consumidores passivos é uma tarefa que exige ações dos mais variados setores da sociedade. No que diz respeito à Educação, a Secretaria Municipal de Educação de Araraquara vem, já há algum tempo, implementando ações voltadas à tecnologia na educação, inserindo ferramentas tecnológicas no processo de ensino e aprendizagem, de modo que seja parte integrante do currículo escolar. Implantação de espaço maker nas unidades escolares, parceria com instituição de ensino superior e a formação de professores são importantes iniciativas desta Secretaria.

Os espaços makers englobam as inovações previstas pela Educação 4.0, aliando inovações tecnológicas ao ensino, numa perspectiva do “aprender fazendo” ou do colocar a “mão na massa”, além de corroborarem com as metodologias ativas, que preveem que o aluno esteja no foco da aprendizagem e tenha uma formação crítica e autônoma – afinal, o espaço funciona exatamente para que alunos se desafiem a criar projetos com conhecimentos teóricos e práticos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA  
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO  
GABINETE DA SECRETÁRIA

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22 – Vila Xavier  
CEP: 14.810-038 – Araraquara - SP  
(016) 3301-1902 / [secceducacao@araraquara.sp.gov.br](mailto:secceducacao@araraquara.sp.gov.br)

Ou seja, estamos construindo no município uma educação voltada para a vivência e a experimentação. Para tanto, este espaço é composto de equipamentos de fabricação, como impressora 3D, canetas 3D, cortadora a laser, máquinas de costura, tablets, microretífica, ferramentas e materiais de consumo.

Além disso, o espaço maker também proporciona os conteúdos de programação, robótica e eletrônica, através dos kits de placas Microduínos, kit de eletrônicos com 60 módulos pré-programados, com funcionalidades como energia, controle, som, luz e movimento, por meio de conexão magnética. Este kit pertence ao grupo dos Arduínos, com características voltadas às crianças a partir de 8 anos. Também compõe o acervo de placas eletrônicas os Microbits, módulo eletrônico programável microcontrolado com acelerômetro, magnetrômetro, bluetooth, USB, display de microleds, botões programáveis e conector para alimentação e acessórios.

Uma estrutura como esta ainda colabora com a ressignificação das aulas presenciais, pois permitem desenvolver competências socioemocionais fundamentais para a formação do cidadão.

No espaço maker, a atividade “mão na massa” faz com que o aluno pratique o trabalho em grupo, a interação com a diversidade, a criatividade, o poder da síntese e sua capacidade de comunicação, habilidades cognitivas cada vez mais importantes no mundo atual.

Além do espaço maker como ação de tecnologia na educação, a Secretaria Municipal da Educação, firmou um Acordo de Cooperação Técnica com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - IFSP Araraquara, visando a implantação de projetos de apoio à iniciação tecnológica com foco no ensino de programação. O projeto é desenvolvido nas unidades de Educação Integral com oficinas práticas de ensino-aprendizagem de lógica de programação para professores e alunos de oitavos e nonos anos, baseando-se em metodologias ativas de aprendizagem e atividades mão na massa, contextualizando com o pensamento computacional, com projetos envolvendo a programação em blocos e projeto prático de robótica no desenvolvimento de soluções do cotidiano.

Outra ação desta Secretaria tem sido a formação de professores para o uso das tecnologias no ensino. Metodologias ativas com o uso de tecnologias, ensino híbrido e ferramentas digitais são algumas temáticas de formações já proporcionadas aos professores da Rede Municipal.

Tendo em vista o que foi mencionado, a Rede Municipal de Educação tem trabalhado na perspectiva de uma educação inovadora e contextualizada com as “novas ondas mundiais de tecnologia”, para citar a expressão do vereador. Portanto, esta rede já está no caminho da formação de professores e alunos para o uso cada vez mais consciente e ativo das tecnologias.

Quanto à indicação proposta pelo vereador, penso que a Indicação para o Programa Municipal para Pesquisas, Protótipos e Robótica em Arduino não deva ser uma atribuição da



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA  
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO  
GABINETE DA SECRETÁRIA

Avenida Vicente Jerônimo Freire, nº 22 – Vila Xavier  
CEP: 14.810-038 – Araraquara - SP  
(016) 3301-1902 / [seceducacao@araraquara.sp.gov.br](mailto:seceducacao@araraquara.sp.gov.br)

Secretaria de Educação, quiçá um Programa desta natureza poderia ser voltado aos munícipes de forma geral, por meio da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Economia Solidária, por exemplo, não especificamente para alunos e profissionais da educação, uma vez que como mostrado, a Secretaria Municipal de Educação, entendendo a importância da tecnologia nas práticas sociais, tem levado para o campo pedagógico iniciativas em conformidade com a intenções e os objetivos pedagógicos, expressos em documentos normativos e diretrizes educacionais.

Atenciosamente,

CLÉLIA MARA DOS SANTOS  
Secretária Municipal da Educação