



Prefeitura do Município de São Paulo

São Paulo, 19 de março de 2019.

GABINETE DO PREFEITO

Ofício A. J. L. n° 073 / 2019 - C

Ref.: Ofício SGP-12 n° 006/2019

DOCREC

122/2019

Senhor Presidente

Reportando-me ao ofício acima referenciado, em atenção ao pedido de subsídios da Comissão de Educação, Cultura e Esportes, encaminho a essa Presidência cópia das informações prestadas pela Secretaria Municipal de Educação sobre o Projeto de Lei n° 706/2017, de autoria do Vereador David Soares, que visa dispor sobre a inclusão da disciplina de Robótica Pedagógica como atividade extracurricular das Escolas Municipais de Ensino Fundamental do Município de São Paulo.

Na oportunidade, renovo-lhe meus protestos de apreço e consideração.


JOÃO JORGE DE SOUZA
Secretário da Casa Civil

Ao

Excelentíssimo Senhor

EDUARDO TUMA

Digníssimo Presidente da Câmara Municipal de São Paulo

MTGSS/VA/drs
Resp 706-17

OSF - SGP-22 - 19/03/2019 - 15:44 - 111834 - 1/2



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
SME-COPED/NTC - Núcleo Técnico de Currículo

Rua Dr. Diogo de Faria, 1247, - Bairro Vila Clementino - São Paulo/SP - CEP 04037-004

Telefone:

Parecer SME-COPED/NTC Nº 015115648

São Paulo, 27 de fevereiro de 2019

Assunto: “Dispõe sobre a inclusão da disciplina de Robótica Pedagógica como atividade extracurricular das Escolas Municipais de Ensino Fundamental do Município de São Paulo, e dá outras providências.”

SME – COPED

Senhora Coordenadora,

Conforme solicitação 014920239, procedemos à apreciação e análise do Projeto de Lei 01-00706/2017 do Vereador David Soares, que "dispõe sobre a inclusão da disciplina de Robótica Pedagógica como atividade extracurricular das Escolas Municipais de Ensino Fundamental do Município de São Paulo."

O programa de Informática Educativa está previsto na Rede Municipal de Ensino (RME), desde 1987, quando foi implementado o Projeto Introdução à Informática para ofertar cursos ministrados fora do horário regular de aula, o que propiciou as primeiras oportunidades de uso de computadores pelos estudantes da Rede. Com a reestruturação pedagógica promovida pela Secretaria Municipal de Educação, é criado, em 1989, o Projeto Gênese que envolvia o uso de computadores na educação e tendo como objetivo proporcionar aos estudantes acesso à formação de uma consciência crítica em relação ao conhecimento e ao uso da informática, buscando auxiliá-los no desenvolvimento do raciocínio lógico e na descoberta da própria capacidade de estudo/aprendizagem.

Os laboratórios de Informática foram criados pelo Decreto nº 34.160, de 09/05/1994 e sua organização e funcionamento regulamentados pela Portaria 4.219, de 11 de agosto de 1994. Desde então, os estudantes do Ensino Fundamental da Rede participam de aulas de Tecnologia de Aprendizagem, semanalmente, utilizando-se de Laboratórios de Tecnologia presentes nas Escolas Municipais de Ensino Fundamental (EMEFs). Essas aulas, previstas na grade curricular, abordam, entre outros temas de tecnologia, a Robótica.

Desde 2015, os estudantes da RME participam de JAMs de Robótica, que consistem em eventos de maratona de um dia a fim de que o público, em geral, se familiarize com o tema. Neste evento, são propostos desafios aos estudantes, os quais devem buscar soluções, utilizando conhecimentos de Robótica e da Linguagem de Programação.

Soma-se a isso, que a Portaria nº 8.699, de 30/12/2016, institui o programa "Robótica Criativa" nas Unidades Educacionais da Rede com objetivos de:

I - disseminar na Rede Municipal de Ensino – RME, a utilização da Robótica e linguagem de programação como ferramentas de experimentação e construção do conhecimento;

II - oportunizar aos educandos o desenvolvimento de habilidades ligadas à lógica, noção espacial, pensamento matemático, colaboração, trabalho em grupo, habilidades motoras e organização e planejamento de projetos interdisciplinares e protagonistas;

III - fortalecer a Unidade Educacional como espaço de criação e recriação de cultura digital.

Abrangendo entre outras possibilidades:

I – a implantação de projetos de Robótica a partir das premissas da Cultura Maker, Aprendizagem por Resolução de Problemas e Desafios;

II – o estímulo à liberdade de criação e tomada de decisões;

III – a utilização de outros materiais e utensílios, como por exemplo, materiais não estruturados, sucata e/ou materiais de reuso;

IV – a construção de protótipos com kits estruturais e eletrônicos;

V – a formação continuada de professores com cursos oferecidos pela Coordenadoria Pedagógica – COPED/ Núcleo Técnico de Currículo – NTC/ Tecnologias para a Aprendizagem – TPA”;

Em 2018, a Secretaria Municipal de Educação de São Paulo (SME/SP) implementou o Currículo da Cidade de São Paulo - Tecnologias para Aprendizagem, o qual está articulado à cultura digital emergente na sociedade e também alinhado à Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

O Currículo da Cidade orienta às Unidades Educacionais (UEs) da Rede Municipal de Ensino (RME) nas práticas pedagógicas e tem por premissa o direito à Educação, que implica na garantia das condições e oportunidades necessárias para que os estudantes tenham acesso a uma formação indispensável para a sua realização pessoal, para a vida produtiva e para o pleno exercício da cidadania. O Currículo de Tecnologia é o primeiro documento curricular do Brasil que aborda as tecnologias de aprendizagem como práticas pedagógicas. O documento apresenta como princípios de trabalho o protagonismo dos estudantes; a autonomia; a inventividade; a colaboração; o pensamento reflexivo; a informação e a construção do conhecimento. Além disso, o Currículo tem como eixos estruturantes os seguintes tópicos: *i)* Programação, que inclui objetivos de aprendizagem e desenvolvimento de Robótica, *ii)* Letramento Digital; *iii)* Compreensão das TIC como ferramenta de participação na sociedade, com desenvolvimento, inclusive, de atividades sobre questões de ética e segurança na internet.

Soma-se a isso, que com vista ao fortalecimento das ações pedagógicas relacionadas ao uso de tecnologias, as UEs possuem 4 Kits de Robótica para uso dos alunos e estão previstas, ainda, ações da SME para ampliações do número desses kits para as escolas.

Por fim, a formação de cidadãos éticos, responsáveis e solidários que fortaleçam uma sociedade mais inclusiva, democrática, próspera e sustentável constitui-se como um dos princípios que permeiam nosso Currículo e está materializada em uma “Matriz de Saberes”, a qual perpassa todos os componentes curriculares, indicando o que crianças, adolescentes e jovens devem aprender e desenvolver ao longo dos seus anos de escolaridade. Entre os saberes que constituem a Matriz, destacamos: **o pensamento científico, crítico e criatividade; resolução de Problemas; comunicação; repertório Cultural**, entre outros, com vistas à garantia de uma educação integral aos estudantes da nossa Rede.

Diante do exposto, entendemos que não há necessidade de regulamentação do presente Projeto de Lei para sua aplicação na Rede Municipal de Ensino, dadas as ações já realizadas pela SME, incluindo, inclusive, o tema da Robótica como conteúdo curricular. Assim, apontamos para o veto da referida propositura.



Documento assinado eletronicamente por **Wagner Barbosa de Lima Palanch**, Diretor de Núcleo Técnico, em 27/02/2019, às 14:35, conforme art. 49 da Lei Municipal 14.141/2006 e art. 8º, inciso I do Decreto 55.838/2015



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.prefeitura.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **015115648** e o código CRC **D8651871**.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
SME-COPED - Coordenadoria Pedagógica

Rua Dr. Diogo de Faria, 1247, - Bairro Vila Clementino - São Paulo/SP - CEP 04037-004

Telefone:

Encaminhamento SME-COPED Nº 015117498

São Paulo, 27 de fevereiro de 2019

À

Assessoria Parlamentar

Senhor Assessor

Em atendimento ao solicitado no doc. SEI 014910995 , encaminhamos o documento SEI 015115648 com a análise e parecer a respeito do PL 00706/17 - "...inclusão da disciplina de Robótica Pedagógica como atividade extracurricular..."

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Minea Paschoaleto Fratelli Sonobe**, Coordenadora, em 27/02/2019, às 15:52, conforme art. 49 da Lei Municipal 14.141/2006 e art. 8º, inciso I do Decreto 55.838/2015



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.prefeitura.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **015117498** e o código CRC **BEF7DBD5**.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
SME-ASPAR - Assessoria Parlamentar

Rua Borges Lagoa, 1230, Sala: 10 - Bairro Vila Clementino - São Paulo/SP - CEP 04038-003
Telefone: 3396-0600

Encaminhamento SME-ASPAR Nº 015129578

São Paulo, 27 de fevereiro de 2019

Consoante a manifestação do órgão técnico, ficou constatado que não há necessidade de regulamentação do presente Projeto de Lei para sua aplicação na Rede Municipal de Ensino, posto que as ações já são realizadas pela SME, incluindo, inclusive, o tema da Robótica como conteúdo curricular. Assim, aponta-se para o VETO da referida proposição.

Nestes termos, encaminha-se ao Gabinete do Secretário.



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Luís Talpai, Diretor de Divisão Técnica**, em 27/02/2019, às 17:20, conforme art. 49 da Lei Municipal 14.141/2006 e art. 8º, inciso I do Decreto 55.838/2015



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.prefeitura.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **015129578** e o código CRC **D559C306**.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
SME-GAB - Gabinete do Secretário

Rua Borges Lagoa, 1230, - Bairro Vila Clementino - São Paulo/SP - CEP 04038-003
Telefone: 3396-0600

Encaminhamento SME-GAB Nº 015209419

São Paulo, 01 de março de 2019.

Interessado: Câmara Municipal de São Paulo

Assunto: Projeto de Lei nº 706/17 - Vereador David Soares de autoria do Legislativo, que dispõe sobre a inclusão da disciplina de Robótica Pedagógica como atividade extracurricular das Escolas Municipais de Ensino Fundamental do Município de São Paulo. Pedido de subsídios.

Casa Civil/ATL

Senhora Assessora

Em atenção ao requerido pela Comissão de Educação, Cultura e Esportes sobre a propositura (014835854), restituo o presente com o parecer da área pedagógica desta Pasta (015115648), corroborado pela SME/ASPAR (015129578), que acolho, para propor o veto do Projeto de Lei 706/17.



Documento assinado eletronicamente por **João Cury Neto, Secretário Municipal de Educação**, em 07/03/2019, às 17:37, conforme art. 49 da Lei Municipal 14.141/2006 e art. 8º, inciso I do Decreto 55.838/2015



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.prefeitura.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **015209419** e o código CRC **5DFBC7C6**.