	Estado de Mato Grosso Assembleia Legislativa	
Despacho	NP: 87tpgyzn **SECRETARIA DE SERVIÇOS LEGISLATIVOS** 19/11/2019 Indicação nº 5436/2019 Protocolo nº 9992/2019	
Autor: Dep. Max Russi		

Indica a necessidade de inclusão da disciplina "Robótica Educacional" na grade curricular das escolas estaduais de Mato Grosso.

Nos termos do disposto nos arts. 154, VII, e 160 do Regimento Interno da Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso (Resolução Nº 677, de 20 de Dezembro de 2006), apresento à Mesa Diretora a presente **INDICAÇÃO** para que seja remetida ao Senhor Governador do Estado de Mato Grosso, a Exma. Secretária de Educação e ao Conselho Estadual da Educação, com o propósito de que seja incluída na grade curricular das escolas estaduais a disciplina "Robótica Educacional", objetivando formar jovens mais preparados para uma vida saudável do ponto de vista econômico, impactando diretamente as finanças domésticas.

JUSTIFICATIVA

É dever do Estado, em sua gestão, em se tratando de serviços públicos, oferecer um sistema de ensino de qualidade, que possibilite o aprendizado e a inclusão de novas técnicas de aprendizado, atendendo aos anseios da sociedade contemporânea no tocante à modernização e eficiência da gestão pública e dos serviços públicos oferecidos à população.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento que define o conjunto de aprendizagens essenciais que escolas públicas e privadas do país devem promover, inclui entre as competências gerais da educação básica, "compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva".

Teoria e prática caminham, cada vez mais, lado a lado dentro da sala de aula. E a robótica é um bom

exemplo de como esse processo vem se desenvolvendo na rotina escolar. Disponível em várias instituições do País, a aula de robótica proporciona ao estudante executar os seus conhecimentos nas áreas exatas e também humanas, já que parte dos trabalhos tem como objetivo solucionar demandas da sociedade.

Existem estudos que comprovam que modelos completos de robótica educacional oferecem ao aluno a possibilidade de aplicação de conceitos da grade curricular,como matemática, física e línguas, na resolução de situações-problema, de maneira lúdica e eficaz. Os indicativos apontam que a inserção de conceitos básicos de física, por exemplo, já no Ensino Fundamental I levam os alunos a uma melhor compreensão de matérias que serão somente estudadas no Ensino Fundamental II e Médio.

No Brasil, algumas escolas já adotam o ensino de novas tecnologias na sua “grade curricular”. Um dos exemplos bem sucedidos vem da cidade de Pato Branco – PR. O Município promove aulas e oficinas de robótica para os alunos da Rede Municipal desde 2015. Segundo o próprio site da Prefeitura “as crianças montam e dão movimento a robôs feitos de materiais recicláveis ou sucata.” Em Cascavel, município paranaense de 316,2 mil habitantes, alunos da Escola Municipal Aloys João Mann aprendem programação e montagem nas aulas de robótica. A proposta é relacionar o conteúdo ao aprendizado em sala de aula.

No Estado do Rio de Janeiro, no Colégio Liceu Franco-Brasileiro, a disciplina está incluída na grade curricular vinculada às aulas de Física no 8º e 9º anos, e, como curso extracurricular a partir do 6º ano do ensino fundamental. Um dos objetivos da matéria é introduzir conceitos de física já no ensino fundamental e facilitar a compreensão de conteúdos que serão abordados no ensino médio. Outro colégio do Estado do Rio de Janeiro que investe no segmento é o Sarah Dawsey. Semanalmente, os alunos do 2º ao 9º ano do ensino fundamental se reúnem para trabalhar em projetos na área. Oferecidas como atividade extracurricular, as aulas incentivam o ensino da linguagem da computação, além de trabalhar raciocínio lógico, liderança e empreendedorismo entre os alunos.

Em Recife a Prefeitura iniciou a introdução de robótica nas escolas com o projeto “Experimentação de Robótica Livre”, objetivando estimular o desenvolvimento de novas competências e habilidades entre os alunos da rede municipal, capacitando-os segundo as exigências do mundo contemporâneo.

No Estado de São Paulo, uma escola pública de São Caetano do Sul, melhorou as notas dos seus alunos promovendo aulas de robótica. Os resultados aparecem nas notas da Escola Municipal de Ensino Fundamental Sylvio Romero: as de matemática no sistema que avalia a aprendizagem, subiram mais de 60 pontos desde 2009, indo de 223,9 pontos para 299,8 pontos. E as de português quase 80 pontos, indo de 193,2 para 269,2.

A preocupação com a inclusão digital se dá também ao fato de que, na sociedade atual, as avançadas técnicas não são mais uma opção e sim uma necessidade. A tecnologia está em constante evolução, e por isso, mudando gradualmente a maneira com que as pessoas fazem coisas simples e rotineiras. A robótica e a inteligência artificial, que pareciam algo tão distante, estão mais presentes no nosso dia a dia do que podemos imaginar. O uso de aspiradores de pó autônomos, assistentes de voz, carros que se dirigem sozinhos já é uma realidade. Crianças e adolescentes de hoje já nascem conectados e sabendo usar tablets e celulares, mas é preciso prepará-los para esse novo campo em franca expansão.

Diante do Exposto, é de extrema importância o atendimento deste pleito. Vale destacar que num futuro próximo, o aprendizado de diversas profissões estará diretamente vinculado ao conhecimento destas novas tecnologias. Não é justo permitir que um jovem só venha ter qualquer tipo de contato com este conhecimento quando ingressar na universidade.

Estado de Mato Grosso
Assembleia Legislativa

São essas as relevantes razões da presente indicação.

Edifício Dante Martins de Oliveira
Plenário das Deliberações “Deputado Renê Barbour” em 18 de Novembro de 2019

Max Russi
Deputado Estadual