



CÂMARA DOS DEPUTADOS

PROJETO DE LEI N.º 10.699, DE 2018 **(Da Sra. Clarissa Garotinho)**

Acrescenta §5º e §6º ao art. 10 da Lei nº 11.494 de 20 de junho de 2007 para majorar o fator específico para o grupo de alunos que receber o ensino de novas tecnologias

DESPACHO:

ÀS COMISSÕES DE:

EDUCAÇÃO;

FINANÇAS E TRIBUTAÇÃO (MÉRITO E ART. 54, RICD) E

CONSTITUIÇÃO E JUSTIÇA E DE CIDADANIA (ART. 54 RICD)

APRECIÇÃO:

Proposição Sujeita à Apreciação Conclusiva pelas Comissões - Art. 24 II

PUBLICAÇÃO INICIAL

Art. 137, caput - RICD

O Congresso Nacional Decreta:

Art. 1 – Ficam acrescidos §5º e §6º ao art. 10 da Lei nº 11.494 de 20 de junho de 2007 com a seguinte redação:

“Art. 10 (...)

(...)

§5 - Dentro de cada etapa, modalidade e tipo de estabelecimento de ensino será acrescido 0,05 (cinco centésimos) ao respectivo fator específico para o grupo de alunos que receber o ensino de novas tecnologias

§6 - Entende-se por novas tecnologias o ensino de programação e robótica voltados para desenvolvimento de games, aplicativos, modelagem e animação, dentre outros estabelecidos em regulamento específico pelo poder executivo.”

Art. 2 – Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

JUSTIFICAÇÃO

Eles já nascem conectados! Em um mundo onde a tecnologia se faz cada vez mais presente na vida de todos, é natural que os jovens cresçam com habilidades em manuseio de aparelhos eletrônicos.

Se nossos antepassados tinham dificuldade até para acessar um caixa eletrônico, as novas tecnologias estão integradas a vida do jovem de maneira natural. Smartphones, notebooks, tablets, internet das coisas... fazem parte do cotidiano e sem sombra de dúvidas farão parte do nosso futuro.

A Grande maioria destas novas tecnologias utilizam a linguagem da programação. Quanto mais cedo se tiver contato com a linguagem da programação, mais rápido se desmistificará a ideia sobre a complexidade no desenvolvimento de novas tecnologias. A criança que é exposta ao ensino da programação logo entende que mais do que jogar, ela pode construir o seu próprio jogo. É um caminho natural.

Segundo Alexandre Luercio, diretor da happy code destaca que o ensino de programação estimula muitas habilidades de extrema importância no decorrer da vida acadêmica e pessoal:

“1 – Raciocínio Lógico: o aluno desenvolve o lado esquerdo do cérebro, que é responsável pelo raciocínio lógico, analítico e crítico. Isso acontece porque a criança é ensinada a pensar de forma estruturada, uma vez que é ela quem designa ações ao computador, por meio de códigos específicos.

2 – Criatividade: por meio da criação de games, a criatividade dos alunos é trabalhada para analisar, planejar, criar e executar um projeto, valorizando todas as suas etapas.

3 – Escrita: ao iniciar o projeto de um game é preciso, primeiramente, pensar e planejar as diferentes funções e variações que serão necessárias, assim como as que trabalharão em harmonia para que o projeto de fato funcione. O mesmo processo ocorre ao escrever uma redação. Afinal, as ideias devem ser organizadas e transmitidas em parágrafos de forma fluida e alinhada, como se fossem ações e códigos.

4 – Resolução de problemas: no universo da tecnologia é preciso seguir alguns padrões lógicos para se comunicar com eficiência e, caso uma sequência de códigos não seja desenvolvida corretamente, o projeto não responderá de acordo. Esse tipo de situação expõe o aluno à necessidade de buscar uma resposta efetiva para que possa concluir o desafio proposto.

5 – Organização: todas as habilidades estão correlacionadas e a organização não seria diferente, assim como o processo de pensar e planejar as ações para desenvolver um game ou uma redação. A organização é fundamental para atividades cotidianas, como planejamento de tarefas e atividades, estruturação de pensamentos e até mesmo para a maneira de estudar.

6 – Trabalho em equipe: por ser um exercício de persistência, os alunos, mesmo desenvolvendo individualmente seus projetos, são estimulados a compartilhar com os demais colegas seus erros e acertos e dessa forma trabalham juntos.

7 – Incentivo ao aprendizado de matemática, física e língua inglesa: os cursos de programação auxiliam na melhoria de desempenho em diversas disciplinas escolares, principalmente matérias com base em raciocínio lógico como matemática, física e inglês.

8 – Cidadania digital: mais do que serem apresentados aos conhecimentos básicos de uma linguagem que será utilizada em diversas profissões que vão além do mundo da tecnologia, os alunos aprendem que a internet não é uma rede totalmente segura e enxergam, na prática, como podem ser expostos às mais variadas ameaças e como se proteger”.

Todas estas habilidades destacadas serão úteis tanto na vida acadêmica quanto na conquista de um emprego. Segundo o educador Moacir Gadotti em sua publicação intitulada como: “pedagogia da terra”, o conhecimento das tecnologias da informação, especialmente programação, tem presença garantida em qualquer projeção que se faça do futuro.

Vale destacar que na Inglaterra, desde o ano de 2013, já é obrigatório o ensino de programação e robótica nas escolas. Na Austrália o ensino da programação se tornou obrigatório para crianças a partir dos 10 anos de idade.

Em Nova Iorque foi apresentado um plano de educação para implantar o estudo de ciências da computação em todas as escolas públicas. Já em Chicago, tornou-se exigência para a conclusão do ensino médio, o aprendizado de programação e robótica. Em São Francisco, foi aprovada a meta de oferecer disciplinas na área para crianças do infantil até o ensino médio, também, sendo obrigatório.

O projeto aqui apresentado tem o intuito de incentivar o ensino de programação e robótica a crianças e jovens de escolas públicas por todo o país para que elas entendam o pensamento computacional e como ele contribuiu para o futuro. O mundo caminha para este tipo de aprendizagem.

Por isso propomos aumentar o repasse do FUNDEB às redes de educação de Estados e Municípios que proporcionarem a seus alunos aulas de programação, robótica, modelagem e outros.

Dentro de cada etapa, modalidade e tipo de estabelecimento de ensino será acrescido 0,05 ao respectivo fator específico para o grupo de alunos que receber o ensino de novas tecnologias.

Por exemplo: 30% dos alunos do ensino médio urbano de um determinado Estado possuem ensino de novas tecnologias. O Fator específico o ensino médio urbano é 1,25. Então, para 30% dos alunos desta etapa o repasse do FUNDEB terá como fator específico 1,25 acrescido de 0,5, o que somará 1,30.

Acreditamos que esta iniciativa incentivará Estados e Municípios a investirem cada vez mais no ensino de programação, preparando assim nossos jovens para desafios impostos pelas profissões do futuro, solicito aos nobres colegas a aprovação da presente proposta.

Sala das Sessões, 07 de agosto de 2018

**Deputada CLARISSA GAROTINHO
PROS/RJ**

LEGISLAÇÃO CITADA ANEXADA PELA

Coordenação de Organização da Informação Legislativa - CELEG
Serviço de Tratamento da Informação Legislativa - SETIL
Seção de Legislação Citada - SELEC

LEI Nº 11.494, DE 20 DE JUNHO DE 2007

Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, de que trata o art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias; altera a Lei nº 10.195, de 14 de fevereiro de 2001; revoga dispositivos das Leis nºs 9.424, de 24 de dezembro de 1996, 10.880, de 9 de junho de 2004, e 10.845, de 5 de março de 2004; e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

.....

CAPÍTULO III DA DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS

Seção I Disposições Gerais

.....
Art. 10. A distribuição proporcional de recursos dos Fundos levará em conta as seguintes diferenças entre etapas, modalidades e tipos de estabelecimento de ensino da educação básica:

- I - creche em tempo integral;
- II - pré-escola em tempo integral;
- III - creche em tempo parcial;
- IV - pré-escola em tempo parcial;
- V - anos iniciais do ensino fundamental urbano;
- VI - anos iniciais do ensino fundamental no campo;
- VII - anos finais do ensino fundamental urbano;
- VIII - anos finais do ensino fundamental no campo;
- IX - ensino fundamental em tempo integral;
- X - ensino médio urbano;
- XI - ensino médio no campo;
- XII - ensino médio em tempo integral;
- XIII - ensino médio integrado à educação profissional;
- XIV - educação especial;
- XV - educação indígena e quilombola;
- XVI - educação de jovens e adultos com avaliação no processo;
- XVII - educação de jovens e adultos integrada à educação profissional de nível médio, com avaliação no processo;

XVIII - formação técnica e profissional prevista no inciso V do *caput* do art. 36 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. [\(Inciso acrescido pela Medida Provisória nº 746, de 22/9/2016, convertida na Lei nº 13.415, de 16/2/2017\)](#)

§ 1º A ponderação entre diferentes etapas, modalidades e tipos de estabelecimento de ensino adotará como referência o fator 1 (um) para os anos iniciais do ensino fundamental urbano, observado o disposto no § 1º do art. 32 desta Lei.

§ 2º A ponderação entre demais etapas, modalidades e tipos de estabelecimento será resultado da multiplicação do fator de referência por um fator específico fixado entre 0,70 (setenta centésimos) e 1,30 (um inteiro e trinta centésimos), observando-se, em qualquer hipótese, o limite previsto no art. 11 desta Lei.

§ 3º Para os fins do disposto neste artigo, o regulamento disporá sobre a educação básica em tempo integral e sobre os anos iniciais e finais do ensino fundamental.

§ 4º O direito à educação infantil será assegurado às crianças até o término do ano letivo em que completarem 6 (seis) anos de idade.

Art. 11. A apropriação dos recursos em função das matrículas na modalidade de educação de jovens e adultos, nos termos da alínea *c* do inciso III do *caput* do art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias - ADCT, observará, em cada Estado e no Distrito Federal, percentual de até 15% (quinze por cento) dos recursos do Fundo respectivo.

.....
.....

FIM DO DOCUMENTO
