



SENADO FEDERAL

PARECER Nº 376, DE 2022 – PLEN/SF

Redação para o turno suplementar do Projeto de Lei nº 4.513, de 2020, da Deputada Angela Amin, nos termos da Emenda nº 1 – CCT/CE (Substitutivo).

A **Comissão Diretora**, em **Plenário**, apresenta a redação para o turno suplementar do Projeto de Lei nº 4.513, de 2020, da Deputada Angela Amin, que *institui a Política Nacional de Educação Digital; altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003; e dá outras providências*, nos termos da Emenda nº 1 – CCT/CE (Substitutivo), consolidando as Subemendas nºs 1 e 2 – CE.

Senado Federal, em 20 de dezembro de 2022.

VENEZIANO VITAL DO RÊGO, PRESIDENTE

ROGÉRIO CARVALHO, RELATOR

ELIZIANE GAMA

ZEQUINHA MARINHO

ANEXO DO PARECER Nº 376, DE 2022 – PLEN/SF

Redação para o turno suplementar do Projeto de Lei nº 4.513, de 2020, da Deputada Angela Amin, nos termos da Emenda nº 1 – CCT/CE (Substitutivo).

Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, e 10.260, de 12 de julho de 2001.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Educação Digital (PNED), estruturada a partir da articulação entre programas, projetos e ações de diferentes entes federados, áreas e setores governamentais, a fim de potencializar os padrões e incrementar os resultados das políticas públicas relacionadas ao acesso da população brasileira a recursos, ferramentas e práticas digitais, com prioridade para as populações mais vulneráveis.

§ 1º Integram a PNED, além daqueles mencionados no *caput* deste artigo, os programas, projetos e ações destinados à inovação e à tecnologia na educação que tenham apoio técnico ou financeiro do governo federal.

§ 2º A PNED apresenta os seguintes eixos estruturantes e objetivos:

I – Inclusão Digital;

II – Educação Digital Escolar;

III – Capacitação e Especialização Digital;

IV – Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).

§ 3º A PNED é instância de articulação e não substitui outras políticas nacionais, estaduais, distritais ou municipais de educação escolar digital, de capacitação profissional para novas competências e de ampliação de infraestrutura digital e conectividade.

Art. 2º O eixo Inclusão Digital objetiva colocar as pessoas e seus direitos no centro da transformação digital e garantir que toda a população brasileira tenha igual acesso às

tecnologias digitais, para fins de comunicação, inserção no mundo do trabalho e exercício da cidadania.

§ 1º Constituem estratégias prioritárias do eixo Inclusão Digital:

I – promoção de programas e ações que visem a sensibilizar os cidadãos brasileiros para a importância das competências digitais, midiáticas e informacionais;

II – disponibilização de ferramentas *online* de autodiagnóstico de competências digitais, midiáticas e informacionais;

III – treinamento de competências digitais, midiáticas e informacionais, com prioridade para os inscritos no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico), nos termos de regulamentação específica;

IV – facilitação ao desenvolvimento e ao acesso a plataformas e repositórios de recursos digitais gratuitos;

V – promoção de processos de certificação em competências digitais;

VI – implantação e integração de infraestrutura de conectividade para fins educacionais;

VII – promoção de espaços de livre acesso às tecnologias e à internet em comunidades em situação de vulnerabilidade social;

VIII – promoção da acessibilidade aos serviços públicos digitais;

IX – promoção de programas que incentivem o aumento de competências digitais para grupos de diversidades de gênero e raça.

§ 2º A infraestrutura de conectividade para fins educacionais, prevista no inciso VI do § 1º deste artigo, inclui:

I – a garantia da conectividade de todas as bibliotecas públicas e instituições públicas de educação básica e superior, com a disponibilização e a manutenção de acessos, fixos ou móveis, à internet em alta velocidade;

II – a oferta e a manutenção de equipamentos adequados para acesso, fixo ou móvel, à internet em alta velocidade nos ambientes educacionais, para profissionais da educação e estudantes;

III – o fomento ao ecossistema de conteúdo educacional digital.

Art. 3º O eixo Educação Digital Escolar tem como objetivo garantir a inserção da educação digital nos ambientes escolares, em todos os níveis e modalidades, a partir do estímulo ao letramento digital e informacional e à aprendizagem de computação, de programação, de robótica e de outras competências digitais, englobando:

I – pensamento computacional, que se refere à capacidade de compreender, analisar, definir, modelar, resolver, comparar e automatizar problemas e suas soluções de forma metódica e sistemática, por meio do desenvolvimento da capacidade de criar e adaptar algoritmos, com aplicação de fundamentos da computação para alavancar e aprimorar a aprendizagem e o pensamento criativo e crítico nas diversas áreas do conhecimento;

II – mundo digital, que envolve a aprendizagem sobre *hardware*, como computadores, celulares e *tablets*, e sobre o ambiente digital baseado na internet, como sua arquitetura e aplicações;

III – cultura digital, que envolve aprendizagem destinada à participação consciente e democrática por meio das tecnologias digitais, o que pressupõe compreensão dos impactos da revolução digital e seus avanços na sociedade, a construção de atitude crítica, ética e responsável em relação à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais e os diferentes usos das tecnologias e dos conteúdos disponibilizados;

IV – direitos digitais, que envolve a conscientização a respeito dos direitos sobre o uso e o tratamento de dados pessoais, nos termos da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), a promoção da conectividade segura e a proteção dos dados da população mais vulnerável, em especial crianças e adolescentes;

V – tecnologia assistiva, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade e a aprendizagem, com foco na inclusão de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

§ 1º Constituem estratégias prioritárias do eixo Educação Digital Escolar:

I – desenvolvimento de competências dos alunos da educação básica para atuação responsável na sociedade conectada e nos ambientes digitais, conforme as diretrizes da base nacional comum curricular;

II – promoção de projetos e práticas pedagógicas no domínio da lógica, dos algoritmos, da programação, da ética aplicada ao ambiente digital, do letramento midiático e da cidadania na era digital;

III – promoção de ferramentas de autodiagnóstico de competências digitais para os profissionais da educação e estudantes da educação básica;

IV – estímulo ao interesse no desenvolvimento de competências digitais e na prossecução de carreiras de ciência, tecnologia, engenharia e matemática;

V – adoção de critérios de acessibilidade, com atenção especial à inclusão dos estudantes com deficiência;

VI – promoção de cursos de extensão, de graduação e de pós-graduação em competências digitais aplicadas à indústria, em colaboração com setores produtivos ligados à inovação industrial;

VII – incentivo a parcerias e a acordos de cooperação;

VIII – diagnóstico e monitoramento das condições de acesso à internet nas redes de ensino federais, estaduais e municipais;

IX – promoção da formação inicial de professores da educação básica e da educação superior em competências digitais ligadas à cidadania digital e à capacidade de uso de tecnologia, independentemente de sua área de formação;

X – promoção de tecnologias digitais como ferramenta e conteúdo programático dos cursos de formação continuada de gestores e profissionais da educação de todos os níveis e modalidades de ensino.

§ 2º O eixo Educação Digital Escolar deve estar em consonância com a base nacional comum curricular e com outras diretrizes curriculares específicas.

Art. 4º O eixo Capacitação e Especialização Digital objetiva capacitar a população brasileira em idade ativa, fornecendo-lhe oportunidades para o desenvolvimento de competências digitais para a plena inserção no mundo do trabalho.

§ 1º Constituem estratégias prioritárias do eixo Capacitação e Especialização Digital:

I – identificação das competências digitais necessárias para a empregabilidade em articulação com o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) e com o mundo do trabalho;

II – promoção do acesso da população em idade ativa a oportunidades de desenvolvimento de competências demandadas em áreas específicas das TICs, nomeadamente em linguagens de programação, por meio de formações certificadas em nível intermediário ou especializado;

III – implementação de rede nacional de cursos relacionados a competências digitais, no âmbito da educação profissional e da educação superior;

IV – promoção, compilação e divulgação de dados e informações que permitam analisar e antecipar as competências emergentes no mundo do trabalho, especialmente entre estudantes do ensino superior, com o objetivo de adaptar e agilizar a relação entre oferta e demanda de cursos de TICs em áreas emergentes;

V – implantação de rede de programas de ensino e de cursos de atualização e de formação continuada de curta duração em competências digitais, a serem oferecidos ao longo da vida profissional;

VI – fortalecimento e ampliação da rede de cursos de mestrado e de programas de doutorado especializados em competências digitais;

VII – consolidação de rede de academias e de laboratórios aptos a ministrar formação em competências digitais;

VIII – promoção de ações para formação de professores com enfoque nos fundamentos da computação e em tecnologias emergentes e inovadoras;

IX – desenvolvimento de projetos de requalificação ou de graduação e pós-graduação, dirigidos a desempregados ou recém-graduados;

X – qualificação digital de servidores e funcionários públicos, com formulação de política de gestão de recursos humanos que vise a combater o déficit de competências digitais na administração pública;

XI – estímulo à criação de *bootcamps*;

XII – criação de repositório de boas práticas de ensino profissional.

§ 2º Entende-se como *bootcamps*, nos termos do inciso XI do § 1º deste artigo, os programas de imersão de curta duração em técnicas e linguagens computacionais com tamanho de turma limitado, que privilegiem a aprendizagem prática, por meio de experimentação e aplicação de soluções tecnológicas, nos termos de regulamentação específica.

Art. 5º O eixo Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias da Informação e Comunicação tem como objetivo desenvolver e promover TICs acessíveis e inclusivas.

§ 1º Constituem estratégias prioritárias do eixo Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias da Informação e Comunicação:

I – implementação de programa nacional de incentivo a atividades de pesquisa científica, tecnológica e de inovação voltadas para o desenvolvimento de TICs acessíveis e inclusivas, com soluções de baixo custo;

II – promoção de parcerias entre o Brasil e centros internacionais de ciência e tecnologia em programas direcionados ao surgimento de novas tecnologias e aplicações voltadas para a inclusão digital;

III – incentivo à geração, organização e compartilhamento de conhecimento científico de forma livre, colaborativa, transparente e sustentável, dentro de um conceito de ciência aberta;

IV – compartilhamento de recursos digitais entre Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs);

V – incentivo ao armazenamento, à disseminação e à reutilização de conteúdos científicos digitais em língua portuguesa;

VI – criação de estratégia para formação e requalificação de docentes em TICs e em tecnologias habilitadoras.

§ 2º As soluções desenvolvidas no contexto da Política Nacional de Educação Digital estarão submetidas aos mecanismos de promoção e proteção da inovação descritos na Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004.

Art. 6º No âmbito da Política Nacional de Educação Digital, a implementação dos seguintes eixos habilitadores constituirá dever do poder público, observadas as incumbências estabelecidas nos arts. 9º, 10 e 11 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional):

I – viabilização do desempenho digital de conectividade, capital humano, uso de serviços de internet, integração de tecnologia digital, serviços públicos digitais e pesquisa e desenvolvimento em TICs;

II – desenvolvimento, nas redes e estabelecimentos de ensino, de projetos com o objetivo de promover as competências digitais e métodos de ensino e aprendizagem inovadores, fundamentais para o desenvolvimento acadêmico;

III – desenvolvimento de programas de competências em liderança escolar, de modo a desenvolver líderes capazes de definir objetivos, desenvolver planos digitais para as instituições públicas de educação, coordenar esforços, motivar equipes e criar clima favorável à inovação;

IV – ampliação da qualificação digital dos dirigentes das instituições de educação públicas;

V – inclusão de mecanismos de avaliação externa da educação digital nos processos de avaliação promovidos pelos entes federados, nas instituições de educação básica e superior, bem como publicação de análises evolutivas sobre o tema;

VI – estabelecimento de metas concretas e mensuráveis referentes à aplicação da Política Nacional de Educação Digital, aplicáveis ao ensino público e privado, para cada eixo previsto no art. 1º desta Lei.

Art. 7º Os arts 4º e 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), passam a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 4º

.....

XII – educação digital, com a garantia de conectividade de todas as instituições públicas de educação básica e superior à internet em alta velocidade, adequada para o uso pedagógico, com o desenvolvimento de competências voltadas ao letramento digital de jovens e adultos, criação de conteúdos digitais, comunicação e colaboração, segurança e resolução de problemas.

Parágrafo único. Para efeitos do disposto no inciso XII do *caput* deste artigo, as relações entre o ensino e a aprendizagem digital deverão prever técnicas, ferramentas e recursos digitais que fortaleçam os papéis de docência e aprendizagem do professor e do aluno e que criem espaços coletivos de mútuo desenvolvimento.” (NR)

“Art. 26.

.....

§ 11. A educação digital, com foco no letramento digital e no ensino de computação, programação, robótica e outras competências digitais, será componente curricular do ensino fundamental e do ensino médio.” (NR)

Art. 8º O art. 1º da Lei nº 9.448, de 14 de março de 1997, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 1º

.....

X – propor instrumentos de avaliação, diagnóstico e recenseamento estatístico do letramento e da educação digital nas instituições de educação básica e superior.” (NR)

Art. 9º O art. 1º da Lei nº 10.260, de 12 de julho de 2001, passa a vigorar acrescido do seguinte § 1º-A:

“Art. 1º

.....

§ 1º-A. Entre os cursos referidos no § 1º deste artigo, serão priorizados os programas de imersão de curta duração em técnicas e linguagens computacionais no âmbito da Política Nacional de Educação Digital.

.....” (NR)

Art. 10. Constituem fontes de recursos para financiamento da Política Nacional de Educação Digital:

I – dotações orçamentárias da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

II – doações públicas ou privadas;

III – Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações, a partir de 1º de janeiro de 2025;

IV – Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações.

Parágrafo único. Para a implementação da Política Nacional de Educação Digital, poderão ser firmados convênios, termos de compromisso, acordos de cooperação, termos de execução descentralizada, ajustes ou instrumentos congêneres com órgãos e entidades da administração pública federal, estadual, distrital e municipal, bem como com entidades privadas, nos termos de regulamentação específica.

Art. 11. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.