

COMISSÃO DE DESENVOLVIMENTO URBANO

PROJETO DE LEI Nº 976, DE 2021

Institui a Política Nacional de Cidades Inteligentes (PNCI), com vistas à melhoria da qualidade de vida dos munícipes, e dispõe sobre os princípios e diretrizes que a nortearão, os seus objetivos, as ações a serem realizadas, os recursos alocáveis e dá outras providências.

Autores: Deputados JOSÉ PRIANTE E OUTROS

Relator: Deputado GUSTAVO FRUET

I - RELATÓRIO

Trata-se do Projeto de Lei (PL) nº 976, de 2021, de autoria dos ilustres Deputados José Priante e outros. O projeto originou-se de estudo do Centro de Estudos e Debates Estratégicos (Cedes), realizado ao longo do biênio 2019-2020, sob relatoria dos parlamentares Francisco Jr (coordenador geral do estudo), Angela Amin, Eduardo Braide e Haroldo Cathedral.

O projeto pretende instituir a Política Nacional de Cidades Inteligentes (PNCI), com vistas à melhoria da qualidade de vida dos munícipes. Em seu texto, traz conceitos norteadores da política, tal como a definição de cidade inteligente, com suas dimensões e componentes, além do conceito de plano de cidade inteligente, onde deverão ser estabelecidos as ações locais para o desenvolvimento da cidade inteligente, a partir de processo participativo de planejamento operacional, financeiro e econômico. O inciso I do art. 2º define cidade inteligente como:

Cidade inteligente: espaço urbano orientado para o investimento em capital humano e social, o desenvolvimento



econômico sustentável e o uso de tecnologias disponíveis para aprimorar e interconectar os serviços e a infraestrutura das cidades, de modo inclusivo, participativo, transparente e inovador, com foco na elevação da qualidade de vida e do bem-estar dos cidadãos

São estabelecidas também os princípios e diretrizes a partir do qual deverão ser orientadas as iniciativas de cidades inteligentes. Entre os princípios elencados no art. 4º citam-se a dignidade da pessoa humana, a participação social e exercício da cidadania e a inclusão socioeconômica. O art. 5º enumera as diretrizes, entre as quais estão o estímulo ao engajamento da população, a utilização de indicadores de desempenho para monitoramento e avaliação permanente das iniciativas de cidades inteligentes e o incentivo à digitalização de serviços e processos.

O art. 6º estabelece os objetivos da PNCI, entre os quais destacam-se a redução das desigualdades e promoção da inclusão social, especial a dos idosos e das pessoas com deficiência; a elevação da competitividade e da inserção internacional das cidades e a qualificação do capital humano das cidades.

Os artigos 7º a 10 regulamentam o plano de cidade inteligente, o qual é tido como o instrumento de gestão urbana essencial à coordenação e à sustentabilidade das ações, políticas e programas. A validade do plano é condicionada a sua aprovação por lei municipal e integração ao plano diretor municipal (quando existente) ou ao plano de desenvolvimento urbano integrado, no caso de regiões metropolitanas. Também se determina que a elaboração e execução do plano devem proporcionar a participação social, inclusive por meio de cocriação, definido no projeto como o processo em que todas as partes interessadas, especialmente os cidadãos, tenham espaços igualitários garantidos para exposição, discussão e seleção de ideias e para a tomada de decisões. A existência do plano é condição também para acesso a recursos federais destinados a ações de cidade inteligente, exceto nos casos em que tais ações refiram-se à própria elaboração do plano, à instrumentos de repasse já celebrados, à capacitação de gestores municipais e estaduais e ao desenvolvimento de políticas para qualificação do capital humano das cidades.

O art. 8º define o conteúdo mínimo do plano, quais sejam:



Assinado eletronicamente pelo(a) Dep. Gustavo Fruet
Para verificar a assinatura, acesse <https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/CD214743899500>

I – os princípios, diretrizes, objetivos e visão de cidade inteligente;

II – o planejamento e as ações a serem executadas em cada uma das dimensões e componentes de cidade inteligente;

III – estrutura de governança que garanta a participação da população, por meio de instrumentos remotos e presenciais, ao longo de toda a iniciativa, incluindo planejamento, execução e avaliação;

IV – indicadores de desempenho objetivamente aferíveis e metas de curto, médio e longo prazos para cada uma das ações integrantes do plano; e

V – procedimentos que garantam a avaliação periódica de cada ação e a publicidade dos respectivos resultados.

O art. 9º estabelece as ações que, minimamente, deverão estar previstas no plano. São elencadas ações para incentivos a arranjos produtivos locais, para disponibilização de centros de convivência e apoio presencial aos cidadãos, para a melhoria da aprendizagem na educação, inclusive com inserção de inovação e tecnologia, ações para a implementação da Base Nacional Comum Curricular e ações para simplificação de processos municipais, como análises e expedição de alvarás de funcionamento e outros documentos e processos relacionados à abertura e fechamento de empresas inovadoras.

Os arts. 11 a 15 trazem disposições relacionadas à atuação da União em apoio e estímulo à implementação de cidades inteligentes nos Municípios. Além da assistência técnica e financeira aos Estados, Distrito Federal e Municípios, o projeto prevê que a União deverá disponibilizar na internet repositório público único de soluções destinadas ao desenvolvimento de cidades inteligentes. O repositório deverá prever ferramentas de discussão para permitir a troca de experiências entre usuários, objetivando a apropriação da tecnologia e difusão de melhores práticas.

Para reforçar a captação de recursos financeiros e alavancar a implementação de iniciativas em cidades inteligentes, o art. 13 institui o Fundo Nacional de Desenvolvimento de Cidades Inteligentes, o qual deverá ser administrado por conselho diretor com, minimamente, a representação:

I – do Governo Federal;



- II – de órgãos federais de investimento e financiamento;
- III – de associações municipais e estaduais
- IV – da comunidade científica, tecnológica e de inovação;
- V – dos dirigentes das secretarias de educação municipais e estaduais;
- VI – do setor empresarial;
- VII – de trabalhadores; e
- VIII – do terceiro setor.

O art. 16 determina, ainda, que a União deverá organizar, diretamente ou mediante delegação, programa de capacitação, periodicamente atualizado, para gestores públicos municipais e estaduais com vistas a fornecer orientações quanto à elaboração de planos de cidades inteligentes. Fica estabelecido, também, que deverá ser incentivada a colaboração de representantes de Tribunais de Contas, da iniciativa privada e de gestores responsáveis por iniciativas já implementadas.

Os arts. 17 e 18 tratam especificamente sobre ações para o desenvolvimento do capital humano. O art. 17 determina que entes federados com projetos de cidades inteligentes apoiados pela União deverão instituir políticas para desenvolver a dimensão sociedade inovadora e altamente qualificada, em especial política de melhoria da aprendizagem escolar, com foco inicial em leitura e matemática; plano de implementação da Base Nacional Comum Curricular com metas e estratégias; e política de inovação e tecnologia educacional. O art. 18 estabelece que os recursos oriundos de convênios com a União para iniciativas de cidades inteligentes poderão ser utilizados para a criação de oficinas públicas para desenvolvimento e elaboração de produtos e processos inovadores e, preferencialmente nas bibliotecas públicas, de espaços multifuncionais de criação, para desenvolvimento de atividades curriculares ou extracurriculares de alunos da rede pública.

Por fim, o projeto propõe alteração na Lei nº 7.998, de 1990, para permitir que o Conselho Deliberativo do Fundo de Amparo ao Trabalhador (Codefat) autorize o uso de recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador



(FAT) em projetos de cidades inteligentes, desde que apoiados pela União no âmbito da Lei da PNCI.

A justificação do projeto está amparada em constatações realizadas ao longo do Estudo sobre Cidades Inteligentes realizado pelo Cedes e registradas na publicação intitulada “Cidades Inteligentes: uma abordagem humana e sustentável”.

O projeto tramita em regime ordinário, está sujeito à apreciação conclusiva pelas Comissões e foi distribuído para apreciação das Comissões de Desenvolvimento Urbano - CDU; Finanças e Tributação - CFT (Mérito e Art. 54, RICD) e Constituição e Justiça e de Cidadania – CCJC (Art. 54 RICD).

Nesta CDU, dentro do prazo regimental, não foram apresentadas emendas.

É o relatório.

II - VOTO DO RELATOR

O tema “cidade inteligente” encontra-se, atualmente, entre os de maior relevância em política, planejamento e desenvolvimento urbano. Entre os doze principais conceitos urbanos contemporâneos, cidade inteligente constitui a categoria dominante (Joss *et al*, 2017)¹. O elevado interesse pelo tema teve início com as diversas inovações tecnológicas que têm transformado constantemente o modo de vida das pessoas e apresentado possibilidades de aplicações antes não vislumbradas. A inteligência artificial, o *Big Data* e a internet das coisas são exemplos dessas inovações disruptivas que instigaram novas formas de pensar a vida urbana. Prestes a ser implementada no Brasil, vale destacar a tecnologia 5G, que tende a facilitar diversas aplicações tecnológicas e a acelerar as transformações digitais em curso.

Entretanto, a evolução acadêmica do tema, somada a experiências acumuladas em projetos de cidades inteligentes, mostraram que a inteligência da cidade vai muito além da presença de tecnologia. Em verdade, a

1 JOSS, Simon *et al*. **Smart Cities: Towards a New Citizenship Regime? A Discourse Analysis of the British Smart City Standard**. Journal of Urban Technology 24:4, 29-49. 2017

Assinado eletronicamente pelo(a) Dep. Gustavo Fruet

Para verificar a assinatura, acesse <https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/CD214743899500>



simples utilização de tecnologia, sem critérios relacionados às necessidades da população, tende a trazer mais prejuízos do que benefícios para a vida das pessoas. Construir uma cidade inteligente é um desafio muito mais complexo e, ao mesmo tempo, necessário, dada a celeridade das transformações sociais.

A complexidade do tema e os desafios inerentes a sua aplicação instigaram também esta Casa a se dedicar sobre o que é uma cidade inteligente e como essa nova abordagem poderia favorecer as cidades brasileiras. Assim, ao longo do biênio 2019/2020, o Centro de Estudos e Debates Estratégicos (Cedes) abrigou o desenvolvimento de estudo sobre cidades inteligentes, em parceria com a Consultoria Legislativa. O estudo foi coordenado pelo ilustre Deputado Francisco Júnior, a quem se somaram na relatoria os Parlamentares Eduardo Braide, Angela Amin e Haroldo Cathedral. Desde já, deixo aqui minhas congratulações aos ilustres pares pelo importante trabalho desenvolvido.

Pude constatar que, ao longo do desenvolvimento do estudo, foi realizada ampla prospecção e contextualização do tema junto a representantes dos setores público e privado, incluindo administradores, gestores, sociedade organizada, academia e consultoria da Câmara dos Deputados. Também foram promovidas participações em eventos externos, inclusive conferências internacionais, além da realização de diversas reuniões internas, entre audiências públicas e seminário. Destaco aqui o diálogo empreendido com equipe responsável pela elaboração da Carta Brasileira para Cidades Inteligentes, como forma de desenvolver parceria e complementariedade entre os Poderes Legislativo e Executivo. Ademais, há que se sublinhar a aproximação realizada com o Tribunal de Contas da União (TCU), haja vista ser esse um ator que detém importantes informações acerca das principais dificuldades da administração pública que impedem o desenvolvimento da inovação nas cidades.

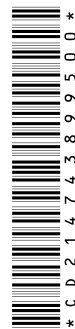
Isso mostra que o estudo foi resultado de um trabalho bastante completo e detalhado, que resultou na importante publicação “Cidades Inteligentes: uma abordagem humana e sustentável”². Ali estão sintetizadas as



2 https://www2.camara.leg.br/a-camara/estruturaadm/altosestudios/pdf/cidades_inteligentes.pdf

Assinado eletronicamente pelo(a) Dep. Gustavo Fruet

Para verificar a assinatura, acesse <https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/CD214743899500>



pesquisas e constatações realizadas, bem como as propostas resultantes, que envolvem projeto de lei, indicações e apoios a projetos em tramitação.

O PL nº 976, de 2021, ora em análise, é o principal produto desse estudo. Seu objetivo é instituir a Política Nacional de Cidades Inteligentes (PNCI), sedimentando um marco regulatório com princípios, objetivos, diretrizes e estímulos ao desenvolvimento de cidades que ofereçam qualidade de vida a seus habitantes e condições adequadas para o florescimento da inovação e do desenvolvimento social e econômico sustentáveis.

Observa-se, portanto, que o projeto é fruto de um amplo e participativo processo de estudos e debates dentro desta Casa, o que, por si só, nos dá grande segurança acerca da adequação de seu conteúdo. Ainda assim, como forma de aprofundar ainda mais o debate e dar força e visibilidade ao projeto, me propus a realizar duas audiências³ públicas nesta Comissão, com representantes⁴, nas esferas pública e privada, de importantes setores para o desenvolvimento de cidades inteligentes.

Nos dias 25 e 27 de agosto, nos apresentaram com importantes contribuições representantes do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU); da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI); do Observatório Brasileiro de Cidades Inteligentes; da Associação Brasileira de Mobilidade Tecnologia (Amobitec); da Carta Brasileira para Cidades Inteligentes e da academia, caso da ilustre Professora Doutora Keiko Fonseca. Representantes de iniciativas relevantes no meio empresarial também estiveram conosco, em apoio e colaboração na construção de ideias, caso da empresa de tecnologia Qualcomm; do aplicativo de mobilidade inteligente

3 A íntegra das audiências públicas pode ser acessada nos seguintes links:

25/08 - <https://edemocracia.camara.leg.br/audiencias/sala/2130> e;

27/08 - <https://edemocracia.camara.leg.br/audiencias/sala/2131>

4 Participaram das audiências públicas os seguintes expositores: Edson Luis Cattoni - Representante do Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU; Alexandre Gobbo Fernandes - Representante do Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU; Tiago Chagas Faienstein - Gerente de Novos Negócios da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial - ABDI; Robert Janssen - Vice-Presidente de Relações Internacional e responsável pelo Observatório Brasileiro de Cidades Inteligentes. - ASSESPRO; Luísa Feyo Guimarães - Coordenadora do Comitê de Políticas Públicas; Anna Beatriz de Almeida Lima - Head de Políticas Públicas da Quicko (Aplicativo de Transporte e mobilidade Urbana); Daniela Swiatek - Doutora em Economia e membro da Carta Brasileira para Cidades Inteligentes; Michel Araújo - Ex-Secretário de Desenvolvimento Econômico e Inovação de Juazeiro do Norte; Keiko Verônica Ono Fonseca - Doutora em Engenharia Elétrica e professora titular da UTFPR e Francisco Giacomini Soares, Vice-Presidente LATAM de Relações Governamentais da Qualcomm.

Assinado eletronicamente pelo(a) Dep. Gustavo Fruet

Para verificar a assinatura, acesse <https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/CD214743899500>



Quicko e da Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação (Assespro). Não posso deixar de mencionar, também, a presença do Sr. Michel Araújo, ex-Secretário de Desenvolvimento Econômico e Inovação de Juazeiro do Norte, onde experiências importantes de cidade inteligente já estão sendo aplicadas e servindo de exemplo para todo o País.

Na oportunidade desses debates, foi uníssono o entendimento da importância do PL nº 976, de 2021, especialmente porque oferece instrumentos capazes de integrar e dar eficiência às diversas políticas públicas incidentes no ambiente urbano, tais como habitação, saneamento, saúde, educação e transporte. Ademais, o projeto assume importante papel para dar protagonismo às cidades na revolução digital e para alinhar o desenvolvimento tecnológico e as suas novas dinâmicas com o ambiente regulatório.

Cabe destacar que sinergias importantes foram identificadas por ocasião dessas audiências. Observamos, por exemplo, aderência entre o PL nº 976, de 2021, a Carta Brasileira para Cidades Inteligentes e planos diretores para cidades inteligentes já em vigor, como é caso do Plano Diretor de Tecnologias para Cidades Inteligentes (PDTCI) de Juazeiro do Norte. Essas compatibilidades trazem potencial de reforço mútuo entre iniciativas intergovernamentais e interfederativas, o que imprime maior potencial de efetividade a esses instrumentos.

Identificamos também que o texto trata de tópicos-chave para a conformação de cidades inteligentes, em sintonia com os mais recentes entendimentos sobre o assunto. Entre esses tópicos, sublinhamos o posicionamento da tecnologia não como um fim em si mesmo, mas como instrumento, a ser utilizado com ética e cautela para o aprimoramento de serviços públicos e para a melhoria da qualidade vida dos cidadãos. Esse aspecto é, inclusive, marcado na própria definição de Cidade Inteligente que o projeto pretende positivar, haja vista que o conceito proposto conjuga o social e o tecnológico, considerando primordialmente os aspectos humanos da vida urbana. O conceito abandona, portanto, o viés exclusivamente tecnológico de



idades inteligentes, hoje amplamente criticado, especialmente pela visão da tecnologia como panaceia para os problemas urbanos⁵.

Adicionalmente, o projeto apresenta preocupação com a necessidade de redução das desigualdades sociais e econômicas, especialmente aquelas existentes entre Municípios. O desafio de tratar as diferentes realidades municipais, com atenção especial aos menores e mais carentes, foi amplamente discutido nas audiências públicas e é possível perceber que foi também questão relevante ao longo dos debates que originaram o PL nº 976, de 2021. Isso porque seu texto aborda de forma clara essa questão, trazendo desde diretrizes até incentivos diretos para a gestão de funções públicas comuns em unidades regionais interfederativas e à priorização da execução de iniciativas por meio de instrumentos de colaboração entre Municípios e outros entes federativos. Com isso, busca-se estimular a troca de conhecimento e a soma de recursos entre entes federativos, além de proporcionar ganhos de escala e viabilizar investimentos mesmo em Municípios de menor porte.

Como estímulo direto, o projeto traz dispositivo que prioriza o acesso a recursos da União para entes federativos organizados em unidades regionais, seja por meio de região metropolitana ou por meio de regime de cooperação celebrado entre municípios. A priorização é também estendida à Municípios participantes de programa de capacitação, previsto no projeto para elevar o preparo de gestores públicos no que tange à gestão orientada à construção de uma cidade inteligente. Destacamos a importância desse programa de capacitação para a redução das enormes disparidades entre os Municípios brasileiros, onde a inovação encontra como obstáculo a falta de preparo e conhecimento. Entendemos, portanto, que o projeto traz instrumentos aptos à formação de redes de cidades como ecossistemas de inovação, que não devem se limitar às fronteiras federativas.

A noção de ecossistema é também ressaltada no contexto de necessidade de integração entre políticas e programas públicos, entre iniciativas governamentais interfederativas e entre todo o arcabouço normativo.

5 Câmara dos Deputados. **Cidades Inteligentes – uma abordagem humana e sustentável**. p. 17.; 1. ed. – Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2021. 392 p. – (Série estudos estratégicos ; n. 12).

Assinado eletronicamente pelo(a) Dep. Gustavo Fruet

Para verificar a assinatura, acesse <https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/CD214743899500>



Novamente, foi feliz o projeto em prever dispositivos para esse fim. A integração entre políticas, serviços, órgãos e entidades constituem princípios e diretrizes da Cidade Inteligente. Ademais, a criação do Repositório de Soluções e da Integração de Serviços é iniciativa que tende a alavancar sobremaneira a formação de redes e ecossistemas de cidades inteligentes.

Também foi pauta importante das audiências públicas a necessidade de preparar os cidadãos para que se insiram na nova realidade digital como sujeitos ativos na construção de soluções para a cidade e não como meros usuários de tecnologias ou recursos. A chegada do 5G no Brasil dá o tom de urgência para a pauta, na medida em que a tecnologia tornará possível a aceleração da revolução digital nas cidades e os cidadãos devem estar preparados para serem parte desse processo.

De forma semelhante aos demais grandes temas discutidos, observamos forte preocupação do projeto com o capital humano e a sua qualificação. Em verdade, a sociedade inovadora e altamente qualificada foi elencada como a primeira grande dimensão estruturadora das cidades inteligentes, logo no art. 3º do projeto. Essa é, também, a dimensão estruturante mais frequente nos modelos de cidades inteligentes existentes⁶, com evidências já documentadas de que a presença de elevados níveis de educação e de uma classe criativa correlacionam-se à riqueza urbana. Ademais, problemas associados às aglomerações urbanas têm sido usualmente resolvidos por meio da criatividade, do capital humano e da cooperação (às vezes negociação)⁷, o que corrobora a importância do capital humano para a resiliência e sustentabilidade das cidades.

Não obstante isso, o Brasil ainda enfrenta grave carência nos níveis de educação e qualificação profissional. Essa carência é obstáculo para gestores da administração pública municipal e estadual, que alegam ter dificuldade na contratação de profissionais para o desenvolvimento de projetos de melhoria urbana e transformação digital. A iniciativa privada também esbarra

6 Câmara dos Deputados. **Cidades Inteligentes – uma abordagem humana e sustentável**. p. 47.; 1. ed. – Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2021. 392 p. – (Série estudos estratégicos ; n. 12).

7 Câmara dos Deputados. **Cidades Inteligentes – uma abordagem humana e sustentável**. p. 48.; 1. ed. – Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2021. 392 p. – (Série estudos estratégicos ; n. 12).



nessa dificuldade.⁸. Aumentar apenas a oferta de qualificação profissional, no entanto, não é suficiente, haja vista a elevada deficiência na qualidade e alcance da educação básica⁹.

Assim, entendo que andou bem o Projeto ao reservar um capítulo exclusivo para tratar da qualificação da sociedade, impondo deveres à União e aos demais entes federados por ela apoiados, a fim de promover capacitação de gestores públicos e ações para a melhoria da aprendizagem escolar, da formação de professores, da infraestrutura de aprendizagem e da infraestrutura tecnológica, permitindo a inserção da digitalização e inovação no ensino.

Neste ponto, vale esclarecer o conceito das dimensões, e seus respectivos componentes, delineados pelo projeto para servir de contorno objetivo da cidade inteligente. As dimensões da cidade inteligente representam setores que devem receber investimento e aprimoramento de gestão e governança. Para cada dimensão, o projeto elencou os seus componentes, entendidos como subsetores em que deverão estar o foco da gestão. Pode-se entender as dimensões e componentes como a estrutura que põe de pé uma cidade inteligente. Apenas com investimentos sólidos nesses setores, pode-se obter um ecossistema sólido de inovação e qualidade de vida. O projeto trouxe as seguintes dimensões estruturantes:

- a) **Sociedade inovadora e altamente qualificada**, que tem entre seus componentes a educação básica de qualidade, a educação superior acessível e a digitalização e inovação na educação;

8 Segundo a Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (Brasscom), para atingir a meta de dobrar o setor de Software e Serviços em 6 anos, 70 mil profissionais serão demandados ao ano até 2024. Hoje o Brasil forma 46 mil pessoas com perfil tecnológico por ano, com relativo descasamento geográfico entre oferta e demanda de mão de obra. Se não houver mudanças, haverá um déficit de 260 mil profissionais. (Câmara dos Deputados. **Cidades Inteligentes – uma abordagem humana e sustentável**..; 1. ed. – Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2021. 392 p. – (Série estudos estratégicos ; n. 12).)

9 Encerrada a etapa do ensino médio e concluído o ensino obrigatório, em média os alunos concluintes têm aprendizado insuficiente, abaixo do básico, em língua portuguesa e matemática. Essas deficiências educacionais reaparecem nos resultados do Pisa 2018, no qual o Brasil apresentou, mais uma vez, baixa proficiência em leitura, matemática e ciências. No ranking dos 79 países participantes, ficamos nos últimos lugares: em posições aproximadas, na faixa do 55º ao 59º lugar em leitura; do 69º ao 72º, em matemática; e do 64º ao 67º, em ciências. (Câmara dos Deputados. **Cidades Inteligentes – uma abordagem humana e sustentável**. p. 47.; 1. ed. – Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2021. 392 p. – (Série estudos estratégicos ; n. 12).)



- b) **Economia**, que tem entre seus componentes a construção de uma economia de conhecimento, de ecossistemas de inovação e o estímulo aos arranjos produtivos locais;
- c) **Governo**, que tem entre seus componentes a governança participativa, a cocriação e o aprimoramento dos serviços públicos e dos arranjos institucionais
- d) **Sustentabilidade**, que tem entre seus componentes o ambiente natural e a sustentabilidade ecológica, a resiliência urbana e a infraestrutura da cidade;
- e) **Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e demais tecnologias**, que tem entre seus componentes a infraestrutura de equipamentos e *softwares*, a gestão de dados e informações e os serviços digitais.

Todas essas dimensões foram destacadas em nossos debates, sendo consideradas de fundamental importância para o desenvolvimento das cidades inteligentes, o que reforça a qualidade do trabalho realizado para a produção do PL nº 976, de 2021. Mesmo assim, vislumbramos ainda oportunidades de algumas pequenas melhorias, com base em alterações que me foram propostas, com vistas a dar maior efetividade à Lei e torná-la aderente às necessidades mais urgentes na construção de cidades inteligentes.

A sugestão que com maior frequência foi levantada refere-se à inserção de orientação para dados abertos, a fim de que os dados gerados e coletados sejam transformados em informação e conhecimento para todos. O objetivo é que se possibilite a utilização desses dados por startups e pela academia, possibilitando a geração de novas ideias e soluções para as cidades. Observamos que o projeto já traz dispositivos orientados para esse fim, especialmente quando traz diretrizes voltadas para a integração de bancos de dados do Poder Público mediante o uso de padrões de interoperabilidade; para o compartilhamento de dados e informações entre entes federativos; e para a transparência e publicidade de dados e informações, sem prejuízo à privacidade da população e à segurança dos dados.



Apesar disso, entendo que a inserção do termo “dados abertos” na Lei é um aperfeiçoamento positivo, pois direciona ações de forma mais específica para o desenvolvimento de política de dados abertos e interoperáveis nas cidades, política essa indispensável para o florescimento e disseminação da inovação em grande escala. No mesmo passo, foi frequente também a sugestão de explicitar no projeto o novel marco legal das startups e do empreendedorismo inovador, criado pela [Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021](#). O objetivo é estimular a aplicação da lei e de seus instrumentos, a exemplo do ambiente regulatório experimental (sandbox regulatório), que guarda estreita relação com o desenvolvimento de cidades inteligentes.

No entendimento pela oportunidade e adequação dessas sugestões, me propus a acatá-las em substitutivo ao PL nº 976, de 2021. Mais especificamente, modifiquei o inciso XIV do art. 5º para que a diretriz da transparência e publicidade dos dados sejam asseguradas em política de dados abertos. Também propus modificação do inciso IX do art. 6º para que esteja entre os objetivos da Política Nacional de Cidade Inteligente reduzir barreiras à inovação e ao empreendedorismo, estimular o desenvolvimento de startups e fomentar a criação de ambiente regulatório experimental (sandbox regulatório), nos termos da [Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021](#), que institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador. Por fim, no intuito de dar concretude a essa matéria, entendi adequado modificar também o art. 9º do projeto, que dispõe sobre as ações que, minimamente, deverão constar do plano de cidade inteligente. Entre essas ações, propus o acréscimo das seguintes:

- a) política de dados abertos, com consonância com diretrizes do Poder Executivo Federal; e
- b) mecanismos para estimular o desenvolvimento de startups e fomentar a criação de ambiente regulatório experimental na cidade (sandbox regulatório), nos termos da [Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021](#), que institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador.



Adicionalmente, mesmo reconhecendo que o projeto aborda com muita adequação questões atinentes à sustentabilidade ambiental, estando o tema, inclusive, alocado como dimensão estruturante das cidades inteligentes, me foi apresentada sugestão de aperfeiçoamento que entendo pertinente e que pode produzir efeitos positivos. Trata-se de inserção da economia circular como objetivo e diretriz da Política Nacional de Cidades Inteligentes, de modo que o desenvolvimento da cidade, especialmente dos seus arranjos produtivos, considere a partilha, a reutilização, a reparação e a reciclagem de materiais e produtos, de forma a aumentar o seu ciclo de vida e reduzir o consumo de recursos naturais.

Incorporei também diversas recomendações de melhorias pontuais de texto que gentilmente me foram apontadas pela Comunidade da Carta Brasileira para Cidades Inteligentes. As modificações não alteram o mérito, mas apenas reforçam aspectos já tratados no projeto, tornando alguns dispositivos mais claros e objetivos.

Ressalto que este projeto é uma nova etapa no desenvolvimento dos municípios brasileiros. Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, a União passou a ter maior presença no apoio às políticas públicas municipais. Ampliou-se a descentralização das ações, com aumento da responsabilidade dos entes locais e do controle social dos recursos aplicados. E, com o aumento do protagonismo municipal, veio a necessidade de novos diplomas legais para regular e direcionar os princípios, metas, fontes de custeio e outros temas que com o tempo foram mais bem compreendidos e traduzidos em novas normas, como o Estatuto das Cidades, Estatuto das Regiões Metropolitanas, Política Nacional de Resíduos Sólidos, Política Nacional de Mobilidade, dentre outros.

A cada nova etapa, é possível, como se espera no presente projeto, estabelecer diretrizes gerais que, preservando as competências de cada ente federativo e respeitando as diferenças regionais, possam servir para dar maior eficácia às políticas públicas.

Assim, creio ter dado minha contribuição para o fortalecimento desse projeto de importância inequívoca para o país e fruto de muito esforço e



dedicação de nobres Parlamentares desta Casa, a quem saúdo novamente pela qualidade do trabalho apresentado. Estendo também minha saudação à Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados pelo trabalho realizado junto aos CEDES, reiterado nessa etapa de relatoria pela Consultora Lívia de Souza Viana, bem como à minha assessoria parlamentar, na pessoa do Dr. Paulo Manuel Valério.

Destaco, por fim, que a aprovação de um modelo normativo para cidades inteligentes constituirá, sem dúvidas, um grande avanço para o desenvolvimento urbano no Brasil.

Diante de todo o exposto, sou pela **aprovação** do Projeto de Lei nº 976, de 2021, na forma do **substitutivo** anexo.

Sala da Comissão, em de de 2021.

Deputado GUSTAVO FRUET
Relator

2021-8853



Assinado eletronicamente pelo(a) Dep. Gustavo Fruet
Para verificar a assinatura, acesse <https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/CD214743899500>



COMISSÃO DE DESENVOLVIMENTO URBANO

SUBSTITUTIVO AO PROJETO DE LEI 976, DE 2021

Institui a Política Nacional de Cidades Inteligentes (PNCI), com vistas à melhoria da qualidade de vida das pessoas, e dispõe sobre seus princípios e diretrizes, objetivos, ações a serem realizadas, recursos alocáveis e dá outras providências.

O Congresso Nacional decreta:

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Cidades Inteligentes (PNCI), com vistas à melhoria da qualidade de vida das pessoas, e dispõe sobre seus princípios e diretrizes, seus objetivos, as ações a serem realizadas, os recursos alocáveis e dá outras providências.

Art. 2º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

I – cidade inteligente: espaço urbano orientado para o investimento em capital humano e social, o desenvolvimento econômico sustentável e o uso de tecnologias para aprimorar e interconectar os serviços e a infraestrutura das cidades, de modo inclusivo, participativo, transparente e inovador, com foco na elevação da qualidade de vida e do bem-estar dos cidadãos;

II - dimensões: setores alvo de gestão, investimento e governança para o desenvolvimento de cidades inteligentes;

III – componentes: elementos subjacentes a cada dimensão da cidade inteligente por meio dos quais deve ser avaliada a aderência da cidade ao conceito de cidade inteligente;



IV – cocriação: processo em que todas as partes interessadas, especialmente os cidadãos, tenham espaços igualitários garantidos para exposição, discussão e seleção de ideias e tomada de decisões, objetivando soluções para os problemas urbanos;

V – iniciativa de cidade inteligente: todas as ações que visam transformar o ambiente urbano, desenvolvidas por meio de processo de cocriação com a população, de acordo com os princípios, diretrizes e objetivos definidos nesta Lei.

VI - ICT (Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação): órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, com sede e foro no País, que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos;

VII – plano de cidade inteligente: instrumento que estabelece, com base em processo participativo permanente de planejamento e viabilidade socioeconômica e financeira, as diretrizes, objetivos e ações para o desenvolvimento de cidade inteligente, em todas as suas dimensões e componentes definidos nesta Lei.

VIII - TIC: tecnologias das informações e comunicações;

IX - ODS: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, aprovados pela Assembleia Geral das Organizações das Nações Unidas (ONU) e consolidadas em agenda de governo.

Parágrafo único. Para efeitos desta Lei, são sustentáveis os processos de desenvolvimento urbano e de transformação digital que respeitam a diversidade, que objetivam o bem comum da geração presente e das futuras e que respeitam e articulam os aspectos socioculturais, urbano-ambientais, econômicos e político-institucionais no enfrentamento dos problemas e na valorização das potencialidades locais.

Art. 3º Cidades inteligentes se desenvolvem nas seguintes

dimensões e respectivos componentes:

Assinado eletronicamente pelo(a) Dep. Gustavo Fruet

Para verificar a assinatura, acesse <https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/CD214743899500>



I - sociedade inovadora e altamente qualificada:

a) educação básica com aprendizagem de qualidade;

b) educação digital e inovadora;

c) estímulo à criatividade e à formação e desenvolvimento de

classe criativa;

d) força de trabalho qualificada com as demandas;

e) educação superior mais acessível;

II - economia:

a) integração com arranjos produtivos locais;

b) desenvolvimento das vocações locais;

c) ecossistemas de inovação, incluídas as ICT; e

d) economia do conhecimento e ambiente pró-negócios;

III - governo:

a) governança participativa e cocriação;

b) serviços públicos;

c) gestão e administração da cidade; e

d) arranjos institucionais;

IV - sustentabilidade:

a) ambiente natural e sustentabilidade ecológica;

b) ambiente construído e infraestrutura da cidade; e

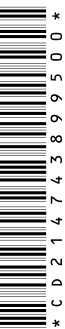
c) resiliência urbana;

V - TIC e demais tecnologias:

a) infraestrutura de equipamentos e softwares;

b) serviços digitais; e

c) dados e informações.



CAPÍTULO II

DOS PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

Art. 4º A cidade inteligente deverá ser regida pelos seguintes princípios:

- I – dignidade da pessoa humana;
- II - participação social e exercício da cidadania;
- III - cocriação e troca de conhecimento entre o Poder Público e a sociedade;
- IV - inclusão socioeconômica;
- V – privacidade dos cidadãos e segurança dos dados;
- VI – inovação na prestação dos serviços;
- VII – tecnologia como mediadora para o alcance do bem-estar da população e melhoria dos serviços públicos;
- VIII – economia e desenvolvimento baseados no conhecimento;
- IX - transparência na prestação dos serviços;
- X – eficiência, efetividade, eficácia e economicidade na prestação de serviços;
- XI - avaliação e aprimoramento permanente de ações de cidades inteligentes;
- XII – planejamento das iniciativas;
- XIII - integração de políticas públicas e serviços;
- XIV – integração entre órgãos e entidades;
- XV - compromisso com a melhoria da qualidade da educação e elevação da escolaridade;
- XVI - educação e capacitação continuada da sociedade;
- XVII – incentivo a diversidade de ideias e criatividade;
- XVIII – sustentabilidade ambiental.



Art. 5º O desenvolvimento de iniciativas de cidades inteligentes deverá observar as seguintes diretrizes:

I – utilização de tecnologia, ciência ou conhecimento científico para integração de políticas públicas e prestação de serviços ao cidadão;

II – desenvolvimento de serviços e soluções baseadas na economia do conhecimento e TIC;

III – integração de serviços e informações entre órgãos e entidades locais, com foco na prevenção de eventos críticos e desastres;

IV – integração de bancos de dados do Poder Público mediante o uso de padrões de interoperabilidade;

V – incentivo à digitalização de serviços e processos;

VI – compartilhamento de dados e informações entre entes federativos;

VII – planejamento, gestão e execução de funções públicas de interesse comum em unidades interfederativas, em conformidade com a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015.

VIII – priorização da execução de iniciativas por meio de consórcios públicos ou uso de outros instrumentos de colaboração entre Municípios e outros entes federativos;

IX – comunicação permanente entre órgãos de controle e unidades jurisdicionadas;

X – estímulo à criação do conhecimento, ao desenvolvimento tecnológico, empreendedorismo e à inovação;

XI – promoção de espaços, inclusive presenciais, para cocriação e troca de conhecimento entre o Poder Público e a sociedade;

XII – utilização de indicadores de desempenho para monitoramento e avaliação permanente das iniciativas de cidades inteligentes;

XIII - estímulo ao engajamento do cidadão;



XIV – transparência e publicidade de dados e informações, assegurada em política de dados abertos, sem prejuízo à privacidade e à segurança da população e dos dados;

XV – planejamento orçamentário e financeiro compatível com a sustentabilidade dos investimentos;

XVI - compromisso com o cumprimento das metas e estratégias estabelecidas na Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que instituiu o Plano Nacional de Educação, em especial as Metas 7 a 12, e das estratégias e ações para educação e capacitação profissional relacionadas à transformação digital;

XVII –implementação de política de inovação e tecnologia na educação, para melhoria da gestão e da aprendizagem escolares;

XVIII - educação digital da população;

XIX - qualificação da força de trabalho para desenvolvimento das habilidades e competências exigidas pela economia digital e tecnologias da quarta revolução industrial;

XX - incentivo à formação técnica e superior na área de TIC;

XXI - incentivo à indústria criativa e à economia circular, em que a produção e o consumo consideram a partilha, a reutilização, a reparação e a reciclagem de materiais e produtos, de forma a aumentar o seu ciclo de vida e reduzir o consumo de recursos naturais;

XXII - promoção de espaços públicos para incentivar e proporcionar o desenvolvimento da criatividade e da inovação;

XXIII – parcerias com ICTs, para o desenvolvimento de atividades de extensão, inclusive para formação continuada dos professores da educação básica, da qualificação da força de trabalho e da população em geral, sintonizadas com as necessidades da economia local;

XXIV – gestão orientada à sustentabilidade ambiental; e



XXV - planejamento urbano com foco na eficiência da mobilidade urbana, no uso diversificado da ocupação do solo e na apropriação dos espaços pelos cidadãos.

§ 1º Na prevenção dos eventos de que trata o inciso III deste artigo, as iniciativas deverão prever a promoção de respostas eficazes em casos de desastres, acidentes ou situações de calamidade nos Municípios, em conformidade com a Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012.

§ 2º A observância da privacidade e da segurança de que trata o inciso XIV deverá levar em consideração a necessária garantia da proteção dos dados pessoais e o uso das melhores práticas, em conformidade com a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

CAPÍTULO III

DOS OBJETIVOS DA POLÍTICA NACIONAL DE CIDADE INTELIGENTE

Art. 6º São objetivos da Política Nacional de Cidade Inteligente:

I – elevar o exercício da cidadania, a dignidade e o bem-estar da população;

II – reduzir as desigualdades econômicas e sociais entre Municípios;

III – elevar a competitividade e inserção internacional das cidades;

IV – capacitar a população e os gestores públicos para aprimoramento da gestão e governança das cidades e para o uso das TIC;

V – disseminar a inovação da administração pública em benefício da sociedade;

VI – estimular a criatividade, por meio de fomento à colaboração, busca de parcerias e gestão de conhecimento, com foco no cidadão;

VII – desenvolver protótipos e soluções para problemas enfrentados nas cidades;



VIII – ampliar a participação e o engajamento social, inclusive por meio da promoção do acesso à internet a todas as pessoas;

IX – reduzir barreiras à inovação e ao empreendedorismo, estimular o desenvolvimento de startups e fomentar a criação de ambiente regulatório experimental, nos termos da [Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021](#), que institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador;

X - fortalecer os arranjos produtivos locais, propiciando sua inserção na economia digital e na governança das cidades;

XI – ampliar o governo eletrônico e a governança eletrônica com transparência, segurança e privacidade dos dados e sistemas;

XII – inserir as TIC na prestação e na integração dos serviços oferecidos aos cidadãos;

XIII – reduzir a poluição ambiental e o consumo de recursos naturais, bem como a emissão de gases de efeito estufa no ambiente urbano;

XIV – reduzir as desigualdades e promover a inclusão social, em especial a dos idosos e das pessoas com deficiência;

XV - qualificar o capital humano da cidade, por meio das estratégias e ações para a educação e formação profissional relacionadas à transformação digital e ao cumprimento do Plano Nacional de Educação, instituído pela Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014, especialmente das Metas 7 a 12;

XVI - promover a educação digital nas escolas, por meio de política de inovação e tecnologia na educação e, para a população em geral, por meio de programas de educação continuada;

XVII - garantir a implementação da Base Nacional Comum Curricular nas escolas bem como o uso crescente e inclusivo de tecnologias para aprimorar e interconectar os serviços e a infraestrutura das cidades na educação básica e qualificar a força de trabalho nas tecnologias da quarta revolução industrial e nas competências e habilidades demandadas pela economia digital;



XVIII - contribuir de maneira estratégica para o cumprimento dos ODS;

XIV – fomentar o desenvolvimento da economia circular, de forma que os modelos de produção e de consumo da cidade considerem a partilha, a reutilização, a reparação e a reciclagem de materiais e produtos, de forma a aumentar o seu ciclo de vida.

CAPÍTULO IV

DO PLANO DE CIDADE INTELIGENTE

Art. 7º O plano de cidade inteligente é o instrumento de gestão urbana essencial à coordenação e à sustentabilidade das ações, políticas e programas de cidades inteligentes.

§ 1º O plano de cidade inteligente deverá ser aprovado por lei municipal e ser integrado ao plano diretor do Município, quando houver.

§ 2º A elaboração do plano de cidade inteligente deve ser iniciada em processo de cocriação com a população, objetivando, em uma primeira etapa, a consolidação dos princípios, diretrizes, objetivos e ações a serem seguidos, bem como a visão e a transformação digital pretendida para as cidades, na opinião dos munícipes.

§ 3º As ações integrantes do plano de cidade inteligente deverão utilizar procedimentos que permitam a participação ativa dos munícipes, em todas as etapas.

§ 4º As metodologias aplicadas, processos desenvolvidos e resultados auferidos devem ser documentados e publicados como dados abertos, em todas as etapas da iniciativa.

§ 5º No caso de regiões metropolitanas, o plano de cidade inteligente poderá ser incorporado ao Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado, hipótese em que deverá ser elaborado de forma conjunta e cooperada por representantes do Estado, dos Municípios que compõem a unidade regional e da sociedade civil organizada, e aprovado por lei estadual.

Art. 8º O plano de cidade inteligente deverá conter, no mínimo:



I – os princípios, diretrizes, objetivos e visão de cidade inteligente;

II - o planejamento e as ações a serem executadas em cada uma das dimensões e componentes de cidade inteligente;

III - estrutura de governança que garanta a participação da população, por meio de instrumentos remotos e presenciais, ao longo de toda a iniciativa, incluindo planejamento, execução e avaliação;

IV – indicadores de desempenho objetivamente aferíveis e metas de curto, médio e longo prazos para cada uma das ações integrantes do plano; e

V - procedimentos que garantam a avaliação periódica de cada ação e a publicidade dos respectivos resultados.

Parágrafo único. Os indicadores de que trata o inciso IV do art. 8º desta Lei deverão avaliar, minimamente, o seguinte:

I – economicidade, considerando os custos envolvidos;

II – eficiência e eficácia, considerando o índice de execução, os prazos e as metas estipuladas;

III – efetividade, considerando os resultados alcançados e objetivos estipulados;

IV – equidade, considerando o acesso aos benefícios e resultados pela população;

V – sustentabilidade ambiental, considerando os impactos no consumo de recursos naturais, na concentração de poluentes e de gases de efeito estufa;

VI – impacto socioeconômico, considerando os benefícios para a qualidade de vida e bem-estar, inclusão social e desenvolvimento econômico;

VII – sustentabilidade financeira, considerando a origem dos custos necessários para a continuidade da iniciativa;

VIII – impacto financeiro e fiscal, considerando os efeitos da iniciativa no orçamento público;



IX – externalidades nos serviços e na infraestrutura da cidade, considerando as possíveis melhorias ou os efeitos adversos gerados pela iniciativa; e

X – aferição da contribuição para o cumprimento dos ODS.

Art. 9º. O plano de cidade inteligente deverá prever, no mínimo, as seguintes ações:

I - mecanismos de articulação com arranjos produtivos locais de modo a incentivar a inovação e o desenvolvimento econômico, bem como fomentar a criação de soluções integradas aos serviços oferecidos;

II - o oferecimento de centros de convivência e de apoio presencial para auxílio aos cidadãos visando ao uso dos recursos tecnológicos integrantes dos projetos de cidades inteligentes;

III - previsão de processos simplificados para inscrição municipal, alvará de funcionamento e demais providências requeridas pelo poder local para abertura e fechamento de empresas consideradas inovadoras nos termos do art. 65-A da Lei Complementar nº 167, de 24 de abril de 2019;

IV - política de melhoria da aprendizagem na educação, nos termos do art. 17, inciso I, desta Lei;

V - plano de implementação da Base Nacional Comum Curricular, nos termos do art. 17, inciso II, desta Lei;

VI - política de inovação e tecnologia na educação, nos termos do art. 17, inciso III, desta Lei;

VII - coleta sistemática de dados, indicadores, percepções e informações sobre a cidade e suas dinâmicas para consolidação de um banco de dados municipais de livre acesso;

VIII - política de dados abertos, em consonância com diretrizes do Poder Executivo Federal; e

IX - mecanismos para estimular o desenvolvimento de startups e fomentar a criação de ambiente regulatório experimental na cidade, nos



termos da [Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021](#), que institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador.

Parágrafo único. O plano de cidade inteligente poderá conter ações cujos planejamento, execução e monitoramento envolvam mais de um Município, organizados em consórcio ou outros instrumentos de cooperação, com vistas ao compartilhamento de recursos e ao fortalecimento da gestão.

Art. 10. A contratação de serviços e produtos para o atendimento de ações previstas no plano de cidade inteligente poderá ser restrita a empresas consideradas inovadoras nos termos do art. 65-A da Lei Complementar nº 167, de 24 de abril de 2019.

Parágrafo único. A contratação de que trata o caput poderá ser limitada a empresas sediadas no Município.

CAPÍTULO V

DA ATUAÇÃO DA UNIÃO

Seção I

Do Apoiamento

Art. 11. Em suas ações relacionadas à Política Nacional de Cidades Inteligentes, a União deverá prestar assistência técnica e financeira aos Estados, Distrito Federal e Municípios visando a fomentar as iniciativas dos Estados e Municípios, observadas as restrições desta Lei.

§ 1º Os Municípios que não apresentarem plano de cidade inteligente aprovado nos termos do art. 7º somente poderão solicitar e receber recursos federais destinados a ações de cidade inteligente ou recursos do fundo de que trata o art. 13, caso:

I - os recursos se destinem a adoção de solução que integre o repositório de que trata o art. 12;

II - a ação a que se destinam seja uma das listadas nos art. 8º, 16 ou 17;

III - os recursos sejam destinados a desenvolver o plano de cidade inteligente ou plano diretor;



IV - refiram-se a instrumentos de repasse já celebrados, que deverão visar a sua conclusão.

§ 2º As ações de cidade inteligente a que se refere o § 1º serão definidas em regulamento, em harmonia com os princípios, diretrizes e objetivos estabelecidos nesta Lei.

§ 3º Serão priorizados, na forma do regulamento, ao acesso dos recursos de que trata o caput:

I - a região metropolitana que apresentar plano de cidade inteligente aprovado e integrado ao plano de desenvolvimento urbano integrado;

II - o Município com menos de 20.000 habitantes que apresente plano de cidade inteligente a ser executado em regime de cooperação com outros Municípios e seja aprovado em Lei municipal;

III - o Município ou região metropolitana que tiver procedimentos de licenciamento simplificado, de acordo com diretrizes estabelecidas em regulamento, para instalação de TIC, incluídos aqueles relativos a internet das coisas;

IV - o Município que estiver fazendo uso de solução integrante do repositório de que trata o art. 12;

V - o Município participante do programa de capacitação de que trata o art. 16.

Seção II

Do Repositório de Soluções e da Integração de Serviços

Art. 12. A União disponibilizará na internet repositório público único de soluções destinadas ao desenvolvimento de cidades inteligentes.

§ 1º As soluções deverão ser classificadas de acordo com, no mínimo, os seguintes critérios:

I – grau de maturação;

II – natureza de sua aplicação;

III - padrões de interoperabilidade; e



IV - condições e direitos de uso.

§ 2º O processo de cadastramento de soluções para compor o repositório terá ampla publicidade e deverá prever avaliação por especialistas de acordo com regulamento.

§ 3º O repositório deverá oferecer ferramentas de discussão para permitir a troca de experiências entre usuários objetivando a apropriação da tecnologia e difusão de melhores práticas.

CAPÍTULO VI

DO FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DE CIDADES INTELIGENTES

Art. 13. Fica instituído o Fundo Nacional de Desenvolvimento de Cidades Inteligentes - FNDCI, de natureza contábil e financeira, com a finalidade de captar recursos financeiros e apoiar iniciativas municipais ou interfederativas para o desenvolvimento de cidade inteligente.

Art. 14. O fundo será administrado por um conselho diretor com caráter gerencial e normativo, na forma de regulamento, garantindo-se a participação, no mínimo, dos seguintes representantes:

- I - do Governo Federal;
- II – de órgãos federais de investimento e financiamento;
- III - de associações municipais e estaduais;
- IV – da comunidade acadêmica, científica, tecnológica e de inovação;
- V - dos dirigentes das secretarias de educação municipais e estaduais;
- VI – do setor empresarial;
- VII – de trabalhadores; e
- VIII – do terceiro setor.



§ 1º O número de membros do conselho diretor será definido em regulamento e nenhum dos segmentos listados no caput deste artigo poderá exercer maioria absoluta.

§ 2º A participação no conselho diretor será considerada de relevante interesse público e não ensejará qualquer espécie de remuneração.

Art. 15. Constituem recursos do FNDCI:

- I – recursos orçamentários da União;
- II – contribuições e doações de pessoas físicas ou jurídicas;
- III – contribuições de entidades e organismos de cooperação nacionais ou internacionais;
- IV – receitas operacionais e patrimoniais de operações realizadas com recursos do Fundo;
- V – outros recursos que lhe vierem a ser destinados na forma da lei.

Parágrafo único. Fica vedada a utilização dos recursos do FNDCI para o pagamento de dívidas e coberturas de déficits fiscais de órgãos e entidades de qualquer esfera de governo.

CAPÍTULO VII

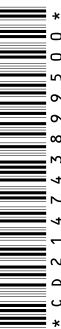
DA QUALIFICAÇÃO DA SOCIEDADE

Seção I

Do Programa Periódico de Capacitação de Gestores Públicos

Art. 16. A União organizará, diretamente ou mediante delegação, programa de capacitação, periodicamente atualizado, para gestores públicos municipais e estaduais com vistas a fornecer orientações quanto à elaboração de planos de cidades inteligentes e incentivará colaboração de representantes de Tribunais de Contas, da iniciativa privada e de gestores responsáveis por iniciativas já implementadas.

Seção II



Das políticas e ações para desenvolvimento do capital humano qualificado e criativo da cidade inteligente

Art. 17. Os entes federados com projetos de cidades inteligentes apoiados pela União deverão instituir políticas para desenvolver a dimensão sociedade inovadora e altamente qualificada, em especial:

I - política de melhoria da aprendizagem escolar, com foco inicial em Leitura e Matemática, que contemple as seguintes ações:

a) formação continuada de professores, com reciclagem do conteúdo do componente curricular e da didática, treinamento em metodologias de ensino ativas e capacitação no uso de recursos tecnológicos em sala de aula;

b) adequação da formação dos professores ao componente curricular e etapa educacional da sua turma;

c) melhoria da infraestrutura de aprendizagem, tais como bibliotecas e salas de leitura;

d) melhoria da infraestrutura para uso de metodologias inovadoras de ensino, inclusive as mediadas por tecnologias, necessárias para incentivar o engajamento dos alunos e impulsionar a aprendizagem;

II - plano de implementação da Base Nacional Comum Curricular com metas e estratégias;

III - política de inovação e tecnologia educacional que contemple as seguintes ações:

a) implantação de infraestrutura tecnológica de rede e conexão com velocidade suficiente para o desenvolvimento de atividades pedagógicas em salas de aula;

b) distribuição de ferramentas e dispositivos digitais para utilização de TIC à disposição dos alunos nas salas de aula e demais ambientes;

c) capacitação de professores em metodologias de ensino mediadas por TIC;



d) disponibilização e uso de conteúdo digital; e

e) publicação da visão do sistema de ensino sobre onde se quer chegar na sua política de inovação e tecnologia da educação.

Parágrafo único. Poderão ser utilizadas práticas de cooperação federativa verticais, com a União e Estados, para assistência técnica e financeira, de forma a viabilizar todos os insumos, ou horizontais, tais como arranjos de desenvolvimento ou consórcios, como forma de encaminhar as ações dos incisos I e III.

Art. 18. Os recursos oriundos de convênios com a União para iniciativas de cidades inteligentes poderão ser utilizados para a criação de oficinas públicas para desenvolvimento e elaboração de produtos e processos inovadores e, preferencialmente nas bibliotecas públicas, de espaços multifuncionais de criação, para desenvolvimento de atividades curriculares ou extracurriculares de alunos da rede pública.

CAPÍTULO VIII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 19. A Lei nº 7.998, de 11 de janeiro de 1990, passa a vigorar acrescida do seguinte artigo:

“Art. 19-B. O Codefat poderá autorizar o uso de recursos do FAT em projetos de cidades inteligentes desde que apoiados pela União no âmbito da lei que dispõe sobre a política nacional de cidades inteligentes.” (NR)

Art. 20. Esta Lei entra em vigor um ano após sua publicação.

