

FUNDAMENTOS TÉCNICOS E JURÍDICOS PARA CRIAÇÃO DE NORMA ISO PARA CIDADES COM ALFABETIZAÇÃO MIDIÁTICA E INFORMACIONAL

Marcelo Oliveira dos Santos¹

Felipe Chibás-Ortiz²

Efrain Pantaleón-Matamoros³

RESUMO

Este artigo sustenta a necessidade de proposição de uma norma técnica ISO para as Cidades com Alfabetização Midiática e Informacional, ou Cidades MIL, conceito criado pela UNESCO como resposta aos desafios da realidade híbrida, física e digital. Parte-se da hipótese de que as normas ISO existentes para cidades sustentáveis, inteligentes e resilientes, embora sejam indispensáveis, requerem complementações que incorporem os preceitos MIL, como o desenvolvimento da consciência crítica e da participação cidadã. O objetivo geral é demonstrar essa necessidade, justificando um instrumento normativo complementar da *soft law*. A metodologia é teórico-analítica, baseada em

¹ Doutorando pelo Programa de Pós-graduação em Integração da América Latina PROLAM-USP, Mestre em Direito Cooperativo e Cidadania pela Universidade Federal do Paraná, Especialista em Direito Processual Civil e Graduado em Direito pela Universidade Regional de Blumenau. E-mail: mao.santos@usp.br.

² Orientador, Professor Livre Docente pela Universidade de São Paulo, Professor no PROLAM-USP e Coordenador Executivo do Centro Internacional de Inovação e Desenvolvimento de Cidades MIL - CIIDCMIL. E-mails: felipe.chibas@usp.br; chibas_f@yahoo.es.

³ Coorientador, Doutor em Engenharia Mecânica pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (EPUSP) em 2004. Professor Titular da Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal de Rio Grande do Norte na área de Negócios Tecnológicos. E-mail: efrain.pantaleon@ufrn.br.

revisão bibliográfica do sistema de mensuração MIL, composto de 13 indicadores e 252 métricas, além de análise documental das normas ISO 37.120, 37.122, 37.123 e das Diretrizes Operacionais MIL da UNESCO.

Palavras-chaves: Cidades MIL; Norma Técnica; Cidadãos Literados; Realidade Híbrida.

1 INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea vivencia uma confluência de dois grandes fenômenos: uma revolução tecnológica e digital e a urbanização acelerada. Essa convergência reconfigurou a experiência urbana em um *habitat* híbrido, onde as dimensões física e virtual se entrelaçam de forma indissociável. Neste cenário, as cidades que antes preocupavam-se apenas com demandas de infraestrutura, comércio e serviços, atualmente deparam-se com uma nova realidade que reclama uma gestão responsável do ecossistema comunicacional.

Essa nova demanda decorre do advento da constante convivência do cidadão com uma incontável quantidade de desinformação, da polarização política da sociedade, amplificada pelo uso de algoritmos e robôs virtuais e da transformação do espaço público digital em arena de disputas por conhecimentos, nem sempre verdadeiros, tornando o ambiente informacional uma prioridade urbana.

Como resposta a esta tensão surgiu o conceito de Cidades com Alfabetização Midiática e Informacional, ou Cidades MIL, da sigla em inglês de *Media Information and Literacy*, proposto pela UNESCO no ano de 2018. Este novo e inovador modelo de cidades muda o foco da infraestrutura tecnológica, que é central nos discursos das cidades inteligentes, por exemplo, colocando o desenvolvimento da consciência crítica do cidadão como ponto central, propondo a formação de “cidadãos literados”, capazes de acessar, analisar, criar e participar do processo de produção da informação e da mídia de forma ética e consciente.

Destaca-se, desde logo, que conceitos urbanos já consagrados como o de cidades sustentáveis, inteligentes e resilientes consolidaram-se internacionalmente por meio de normas técnicas criadas pela *International Organization for Standardization*, por meio das ISO nºs 37.120, 37.122 e 37.123, respectivamente. O paradigma Cidades MIL, por sua vez, ainda

consta como um marco teórico sem um instrumento normativo equivalente para sua operacionalização, mensuração e certificação, embora já tenha alçado status consolidado internacionalmente por meio da UNESCO e no âmbito acadêmico.

Desse modo, a hipótese que dá sustentação a este artigo é que as normas ISO existentes sobre cidades são indispensáveis para a governança da infraestrutura dos ambientes urbanos, mas necessitam de complementação para incorporar e mensurar os valores e princípios do paradigma MIL da UNESCO, notadamente no contexto atual de revolução tecnológica e digital.

O objetivo geral do artigo é apresentar justificativas jurídicas e técnicas que demonstrem a necessidade dessa complementação, a fim de operacionalizar, de forma integrada, os fins a que se propõe o *framework* Cidades MIL e a premência no desenvolvimento de um instrumento normativo ISO específico e complementar ao conjunto de normas referido.

Para alcançar o objetivo geral estabeleceu-se três objetivos específicos. O primeiro visa contextualizar o paradigma Cidades MIL como resposta aos desafios da contemporaneidade pós-humana em um contexto de revolução tecnológica e digital denominado de realidade híbrida. O segundo busca apresentar justificativas jurídicas que dão sustentação à proposição da norma técnica complementar. Por último, propor, a partir do sistema dos 13 indicadores e 252 métricas (13I-252M) e das Diretrizes Operacionais da UNESCO do ano de 2024, fundamentos técnicos para uma futura norma ISO que possam mensurar e certificar as Cidades MIL.

1.1 METODOLOGIA

A metodologia utilizada no artigo é teórico-analítica e inclui a revisão bibliográfica sobre Cidades MIL, com ênfase no seu sistema de indicadores e métricas, realizando breve reflexão sobre o procedimento de normatização utilizado pela ISO, *soft law*, e sobre as Diretrizes operacionais MIL da UNESCO. Realizou-se, ainda, análise exploratória de documentos, notadamente das normas ISO estudadas, sendo propositiva, ao final, ao sugerir o desenvolvimento de norma específica integrando o conceito MIL ao citado conjunto normativo ISSO.

Realizou-se a revisão bibliográfica em livros e artigos acadêmicos publicados na língua portuguesa, espanhola e inglesa, priorizando-se publicações dos últimos anos, consultando as bases de dados de livros abertos da USP em <https://www.livrosabertos.abcd.usp.br/portaldelivrosUSP>.

Foi dada especial prioridade à consulta de obras de sobre Cidades MIL de autores como Chibás-Ortiz e Grizzle, realizando, ainda, pesquisa sitiográficos nos endereços eletrônicos da UNESCO por meio do link: <https://www.unesco.org/> e da ISO por meio do link: <http://www.iso.org>. Além disso, consultou-se a plataforma da ABNT, que possuem a titularidade para divulgação das normas ISO no Brasil, utilizando-se do aplicativo *Target GEDWeb*.

Quanto às normas ISO nº 37.120, 37.122 e 37.123, que tratam das cidades sustentáveis, inteligentes e resilientes, concentrou-se em analisar os seus objetivos, nas versões oficiais fornecidas pela ABNT.

A referência central para a proposta de complementação normativa para as Cidades MIL foi o sistema dos 13 Indicadores e 252 Métricas (13I-252M), proposto por Chibás-Ortiz e outros especialistas internacionais e que foi adotado pela UNESCO como mecanismo de aferição das competências MIL. O sistema foi publicado na obra *Red de Ciudades MIL de UNESCO y Agenda 2030: métricas, educación, comunicación y salud sostenibles* (2021), que faz parte das referências deste artigo. Juntamente com as *Diretrizes operacionais da UNESCO para Cidades MIL*, publicadas no ano de 2024, o sistema orientou a proposição do último capítulo do trabalho, no qual se delineou fundamentos de uma futura normativa complementar.

A análise integrada das fontes bibliográficas, sitiográficas, normativas e documentais permitiu a elaboração de uma argumentação fundamentada e orientada pela seguinte pergunta de pesquisa: Como propor a elaboração de uma norma ISO complementar às existentes para as cidades sustentáveis, inteligentes e resilientes, que tragam em si competências de alfabetização midiática e informacional (MIL/AMI), contribuindo para a formação de cidadãos literados e preparados para a realidade híbrida da atualidade?

Após a articulação integrada dos cinco primeiros capítulos, espera-se ter respondido o questionamento no sexto e último capítulo do artigo ao

discorrer sobre fundamentos de uma futura norma ISO para o conceito Cidades MIL.

Para adentrar no tema propriamente dito, o capítulo a seguir contextualizará o leitor com um breve histórico sobre a revolução tecnológica e digital hodierna e o fenômeno da crescente urbanização.

2 REALIDADE HÍBRIDA EM UM CONTEXTO DE REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA E DIGITAL E A CRESCENTE URBANIZAÇÃO

Na contemporaneidade a humanidade presencia uma revolução tecnológica e digital que possibilita às pessoas vivenciarem, concomitantemente, as sensações da realidade física e digital introduzidas pelos modernos aparelhos de tecnologia, notadamente os smartphones, e pela cobertura quase global da rede de internet, em uma constante interação entre o mundo real e virtual.

De acordo com a Organização Das Nações Unidas (2022), 5,3 bilhões de pessoas no mundo estão conectadas à internet. Ou seja, mais de 2/3 (dois terços) da população do globo podem navegar na internet e nas redes sociais ao mesmo tempo em que realizam atividades no mundo real. Além disso, mais de 56% dos internautas usam as redes sociais para se manterem atualizados sobre os eventos atuais, segundo a UNESCO (2023), sendo esse mais um grande desafio do mundo moderno.

A revolução tecnológica e digital possibilitou o surgimento dos computadores móveis, materializados nos *smartphones*, o que representa uma ruptura revolucionária em todos os aspectos da vida em sociedade. Nas palavras de Scollari (2008, p. 283, tradução nossa):

Não deixemos passar em branco o seguinte dado: também entre estes dispositivos está ocorrendo uma convergência tecnológica. Um telefone celular de última geração permite ouvir música, gerenciar uma agenda, navegar na internet, dispor de um relógio com alarme, tirar fotos, etc. A instabilidade deste setor da rede sociotécnica está na ordem do dia; a cada semana aparecem novos híbridos tecnológicos no ecossistema e ainda não

se sabe ao certo qual produto-espécie terminará hegemonizando o mercado.

No Manifesto pela Cidadania Digital, Di Felice *et al.* (2018, p. 4) descrevem aspectos sociais desse momento revolucionário contemporâneo, que demonstram a sua dimensão:

1. O social não é mais composto somente por humanos. Algoritmos, data base, inteligências artificiais, florestas, emissões de CO₂, temperaturas, água - através de arquiteturas de interações de rede – tomaram a palavra, começaram a participar e a influenciar nossas ações.
2. Redes de dados e arquiteturas de conexão (Internet das Coisas, Big Data etc.) desenvolveram formas distribuídas de inteligência capazes de conectar entidades diversas e de pôr em redes vários tipos de superfície.
3. Conectados a redes e a bancos de dados, vamos estender nossa pele e nossas mentes ao planeta inteiro, tornando-nos cidadãos de galáxias bit.

Ao discorrer sobre as tecnologias modernas, especialmente a internet e as redes sociais, Canclini (1997) afirma que elas facilitam a comunicação instantânea e global, e isso permite que as pessoas compartilhem suas experiências culturais, valores e tradições com um público heterogêneo, levando a uma interação cultural intensificada.

O debate público, por exemplo, deixa de ter como palco apenas o mundo da realidade tridimensional (praças, avenidas, ruas) e meios de comunicação tradicionais, como televisão, rádio, jornal e revistas impressas, passando a ter um novo *locus*, o ambiente virtual, tornando-se concorrente de peso para discussões e possibilitando maior interação ativa, mas ao mesmo tempo pouco responsiva, na medida que tem a capacidade de moldar, sem regras, comportamentos e atitudes.

As redes sociais tornaram-se o novo local dos debates públicos e privados e, segundo Hermann e Pantaleón-Matamoras (2025, p. 173-174), *“a ausência de mecanismos robustos de checagem e regulação nesses ambientes digitais favorece a propagação massiva de desinformação”*.

Conforme apontado pela UNESCO (2024), em seu Plano de Ação para Integrar Alfabetização em Mídia e Informação em Plataformas Digitais, a sofisticação trazida pela Inteligência Artificial Generativa torna os conteúdos desinformativos cada vez mais difíceis de identificar, não se

podendo confiar exclusivamente no senso crítico individual do cidadão para checar a veracidade das informações.

Nota-se que é grande a quantidade de informação desconectada da realidade fática que circula no ambiente virtual e que desrespeita a intimidade e a vida privada dos indivíduos. Nesse sentido são as reflexões de Castells (2023, p. 9), para quem estamos diante de “Uma galáxia de comunicação dominada pela mentira, agora chamada pós-verdade. Uma sociedade sem privacidade, na qual nos transformamos em dados.”

Concomitante a esse momento revolucionário tecnológico e digital, nota-se uma frenética urbanização ao redor do globo. Dado demográfico divulgado pela United Nations Department of Economic and Social Affairs Organização das Nações Unidas (2018) mostra que mais de cinquenta por cento da população mundial vive em cidades, estimando-se que esse número chegue a quase 70% até 2050, demonstrando que cada vez mais os agrupamentos urbanos devem e precisam ser discutidos para se alcançar harmonia social. Esse crescimento explosivo coloca forte pressão sobre a infraestrutura, sobre os serviços públicos, sobre os recursos naturais e sobre a sociedade, sendo um grande desafio gerir os impactos daí decorrentes.

Visando atender as necessidades de otimização da vida dos cidadãos, ao longo dos anos surgiram vários modelos de cidades, como as cidades inteligentes, cidades sustentáveis, cidades resilientes, cidades criativas, cidades educadoras, entre outros.

Alguns desses modelos já possuem normas padronizadas elaboradas pela *International Organization for Standardization* – ISO, a saber, normas ISO 37.120, 37.122 e 37.123, cidades sustentáveis, inteligentes e resilientes, respectivamente.

Desde a edição dos regulamentos técnicos mencionados diversos artigos científicos tem analisado a aplicabilidade e eficácia dos indicadores neles trazidos, sua integração com outros paradigmas urbanos e a ênfase a dados quantitativos. Surge, então, as Cidades com Alfabetização Midiática e Informacional da UNESCO, modelo que perpassa o debate em torno da infraestrutura urbana, o que será objeto de análise do próximo capítulo.

3 CIDADES COM ALFABETIZAÇÃO MIDIÁTICA E INFORMACIONAL OU CIDADES MIL

Mais recentemente a UNESCO lançou o conceito de cidades MIL - *Media and Information Literacy*, ou Cidades com Alfabetização Midiática e Informacional - AMI, em português na *Global MIL Week* em 2018, propondo a alfabetização do cidadão para, crítica e conscientemente conhecer o processo de produção das informações que circulam nas mídias, absorvê-las e dar-lhes a destinação ética e responsável.

A *Global MIL Week 2018 - Semana Global de Alfabetização Midiática e Informacional* - foi um evento organizado pela UNESCO, ocorrida em Kaunas, Lituânia entre os dias 24 e 31 de outubro de 2018 e teve como tema central a “Alfabetização Midiática e Informacional em Cidades e Comunidades Digitais”, com foco em como as cidades e comunidades podem promover a educação midiática e informacional para combater desinformação, discurso de ódio e outros desafios digitais. O evento discutiu estratégias de promoção da alfabetização midiática e informacional (MIL) como uma ferramenta para o desenvolvimento sustentável e a inclusão social.

Importa mencionar que a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura – UNESCO é uma agência especializada das Nações Unidas, criada em 1945, com 20 signatários, entre eles o Brasil e hoje conta com a participação de 195 países, com uma população combinada de 8,02 bilhões de pessoas, tendo por principal objetivo “*contribuir para a construção de uma cultura de paz, erradicando a pobreza, o desenvolvimento sustentável e o diálogo intercultural através de seus programas e atividades*”.

Para uma boa compreensão do conceito de alfabetização midiática e informacional ou AMI, é necessário fazer a distinção entre “alfabetização informacional” e “alfabetização midiática”. Para a UNESCO (2016), a alfabetização informacional está relacionada ao desenvolvimento de competências essenciais para acessar, avaliar e utilizar informações, especialmente aquelas que circulam no meio virtual, de forma crítica e ética. Trata-se da capacidade de identificar as informações necessárias e

pertinentes, avaliá-las de maneira crítica e usá-las de forma responsável na resolução de problemas e na tomada de decisões.

A alfabetização midiática, por sua vez, está relacionada à capacidade de analisar, compreender e criar conteúdo nas diversas formas de mídia. Envolve, portanto, a habilidade de identificar as mensagens veiculadas pelos meios de comunicação, reconhecer e interpretar seus objetivos, as técnicas utilizadas pelos produtores de conteúdo, além da capacidade de produzir conteúdo próprio de forma crítica, ética e relevante para a sociedade. Inclui também a compreensão do papel da mídia na sociedade e a habilidade de participar de maneira consciente e ativa no ambiente midiático, influenciando-o positivamente. Em síntese, a "alfabetização informacional" prepara o cidadão para buscar e avaliar as informações de maneira crítica. Já a "alfabetização midiática", de forma mais ampla, engloba a análise e a compreensão dos aspectos técnicos envolvidos na criação e produção de conteúdos midiáticos, UNESCO (2016).

Embora haja essa distinção conceitual estabelecida pela UNESCO, essas duas formas de alfabetização são interdependentes e complementares. A combinação de ambas, alfabetização midiática e informacional, capacita os cidadãos a enfrentar os desafios da realidade híbrida, permitindo sua participação plena e consciente na sociedade contemporânea, UNESCO (2016).

A UNESCO enfatiza, ainda, que a AMI visa promover a compreensão sobre a liberdade de expressão e assegurar uma educação integral de qualidade, capacitando os cidadãos a navegar em um ambiente informacional complexo, tomar decisões conscientes e participar ativamente dos processos democráticos, da governança e das manifestações artísticas, culturais e religiosas.

Porquanto, nas palavras de Yanaze (2020, p. 400):

Cidade Sábia/MIL é a cidade que tem a capacidade de estimular e preparar cidadãos, empresas, instituições e poder público para transformar informações em conhecimento, e conhecimento em sabedoria, para se adaptar às demandas do presente e do futuro, visando à sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e à perenidade (...).

Além disso, a AMI promove ações críticas e reflexivas, capacitando os cidadãos a identificar informações falsas (como *fake news*, *deep fakes*,

discursos de ódio, pós-verdades e desinformações) e a compreender os contextos nos quais são produzidas e disseminadas. Essas informações falsas, de acordo com UNESCO (2016), têm o poder de influenciar negativamente a opinião pública e contribuir para a tomada de decisões erradas e prejudiciais tanto para os indivíduos quanto para a sociedade como um todo.

Observa-se que nessa nova realidade híbrida os cidadãos estão sujeitos a um aumento exponencial de ações nocivas de milícias digitais verificadas nas fraudes bancárias, nos golpes virtuais, na farsa dos jogos eletrônicos e na manipulação dos pleitos eleitorais além de outros crimes mais graves como *cyberbullying* e *cybercrime* de exploração sexual de crianças.

Daí decorre a urgência e a necessidade inadiável de formação de cidadãos literados, o que impõe a aplicação de políticas públicas e privadas voltadas para concretização das competências em AMI, de modo a tornar as cidades, os estados e as nações melhores habitáveis, tema que será objeto do próximo capítulo deste trabalho.

4 DAS CIDADES INTELIGENTES ÀS CIDADES MIL – SISTEMA DOS 13 INDICADORES E 252 MÉTRICAS (13I-252M)

Tendo em vista os grandes desafios para os cidadãos nessa nova realidade híbrida, que é complexa e pós-humana, os preceitos das Cidades MIL da UNESCO são um avanço em relação a outros modelos de cidades.

Nesse sentido, Santos et al. (2025, p. 233):

As Cidades MIL da UNESCO são um avanço em relação às 'Cidades Inteligentes', 'Cidades Sustentáveis', 'Cidades Resilientes', 'Cidades Criativas', 'Cidades Educadoras,' entre outras propostas de modelos de cidades, pois têm a formação de todos os cidadãos como objetivo central, preparando-os para a revolução digital e tecnológica nesse contexto de mundo pós-humano.

Importa referir, que há sinergia entre ações de cidades MIL com outras redes de cidades da UNESCO. Por exemplo, as cidades pertencentes às Redes de Cidades Criativas da UNESCO compartilham práticas recomendadas, promovem a criatividade e a participação cultural e integram a cultura no desenvolvimento urbano. As Cidades MIL estimulam a criatividade e o empreendedorismo, apoiam o desenvolvimento urbano sustentável e fortalecem a participação urbana, incentiva a governança, a conservação do patrimônio histórico, promovendo o diálogo intercultural UNESCO (2024).

O conceito de Cidades MIL está pautado em um sistema de indicadores e métricas (131-252M), proposto por Chibás-Ortiz (2021) e outros *experts* internacionais, que foi adotado pela UNESCO, e tem o cidadão como centro das ações, bem retratado no gráfico a seguir:

Figura 1 – Os 13 indicadores das Cidades MIL



Fonte: Chibás Ortiz, F., Grizzle, et. al(2020), Metrics of MIL Cities, Cultural Barriers and Artificial Intelligence analyzed under UNESCO's view. In the book: From Smart Cities to MIL Cities

Cada um dos indicadores do gráfico acima possui suas correspondentes métricas que desempenham a função de instrumentos de avaliação das competências MIL.

Considerando-se que as Cidades Sustentáveis, Inteligente e Resilientes já possuem normas padronizadas elaboradas pela ISO, o que ainda não ocorre com o conceito MIL, impende tornar os indicadores e métricas MIL, total ou parcialmente, estruturados em normas no padrão ISO.

Visando demonstrar fundamentos para atingir esse objetivo, no capítulo seguinte serão apontadas justificativas jurídicas que salientam a necessidade de criação de uma norma ISO que integre os preceitos MIL às normas existentes.

5 NORMAS ISO COMO *SOFT LAW*

A proposta de elaboração de uma norma ISO que regule Cidade Cidades MIL é uma solução flexível, ágil e especializada, características amplamente reconhecidas no direito internacional como *soft law*, na medida em que são instrumentos técnicos de adesão voluntária, emanadas de organismos internacionais, entre os quais se identificam a ONU, OMS, UNESCO e ISO.

Registra-se, por devido, que diferentemente de uma legislação aprovada nos parlamentos, uma normativa ISO é construída a partir de consenso entre técnicos especialistas, sem previsão de sanções pela não observância de seus requisitos, o que afasta de imediato o risco do criticado autorismo e eventual acusação de censura, notadamente nos períodos eleitorais.

Sendo assim, deve-se ter em mente, que um dos preceitos MIL mais caros para a UNESCO é o do uso ético das informações no ecossistema comunicacional, o que implica no combate às *fake news*, *deep fakes*, pós-verdade, verdade sabida e discurso de ódio, que se acentuam nos períodos de escolhas de representantes políticos. As eleições, saliente-se, é um dos pilares da democracia estabelecido na Declaração dos Direitos Humanos e nas Constituições da maioria dos países.

Nesse contexto, sobreleva-se a necessidade de desenvolvimento do espírito crítico do cidadão por meio da alfabetização midiática e informacional. Nas palavras de Grizzle (2021, p. 11):

[...] se devem empoderar a los ciudadanos para que se vuelvan críticos y perspicaces, de modo que logren resistir a la información de baja calidad, la desinformación y falta de información [...] y otros temas de desarrollo social.

Embora o processo de elaboração de uma normativa ISO também necessite do seu período de maturação (a ISO tem se empenhado em tornar mais ágil o procedimento de aprovação), elas trazem a vantagem de ser adaptável ao fenômeno da revolução tecnológica atual, notadamente por terem como requisito a previsão expressa de revisão temporária, que pode ocorrer a cada biênio.

Uma norma ISO complementar que traga expressamente os preceitos MIL funcionarão como ferramenta para os governos e as plataformas digitais obterem o padrão desejado de boas práticas, de excelência e de governança para a integridade do ecossistema comunicacional. É o que se lê em UNESCO (2025):

Desenvolver normas e marcos globais para a prestação de contas e a supervisão da transparência por parte das plataformas digitais. Essas normas e marcos devem basear-se em uma abordagem de direitos humanos, multissetorial e centrada nos usuários [...].

De se ressaltar, por devido, que uma norma da *soft law* pode ser incorporada aos sistemas jurídicos nacionais, a partir de sua incorporação/aprovação por meio de procedimento próprio. No Brasil, por exemplo, o Pacto de São José da Costa Rica - Convenção Americana de Direitos Humanos, foi incorporado ao Direito Pátrio por meio de Decreto Federal nº 678 de 1992, sem que fosse preciso sua aprovação nas casas legislativas.

No âmbito de atuação do Conselho Nacional de Justiça, igualmente, normas, diretrizes ou recomendações da *soft law*, podem ser incorporados ao direito pátrio por meio de Resoluções de seu Plenário, pois de acordo com o entendimento consolidado pelo Supremo Tribunal Federal, suas resoluções têm força de lei primária (leis aprovadas pelo parlamento).

Uma norma ISO que preveja a checagem do ambiente comunicacional no período eleitoral de forma mais ampla, por exemplo, pode servir de fonte de inspiração para aprovação e sua incorporação ao sistema jurídico pátrio, por meio de uma Resolução do CNJ. De forma mais contida, essa sistemática já é utilizada pelo Tribunal Superior Eleitoral na edição de resoluções que regulamentam as eleições, com validade em âmbito nacional.

Conforme Rohr-Arriaza (2000), a *soft law* foi bastante utilizada pela Organização Mundial do Comércio nas tratativas para obtenção do Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio, visando regular situações difíceis e complexas para tornar as obrigações da OMC mais gerenciáveis e oferecer soluções para problemas aparentemente intratáveis do mundo. Igualmente observa, Feldman (2017) que a "*soft law*", frequentemente evoluem para direito rígido, tais como estatutos e regulamentos, seja estabelecendo normas para melhores práticas ou por meio de sua incorporação por referência.

Ademais normas da *soft law* podem funcionar como precursora da proposição de elaboração de normas rígidas nacionais, *hard law*, obedecendo o regular processo legislativo.

Daí decorre a urgente necessidade de incorporação das competências MIL como regulamentação técnica complementar às normas ISO de Cidades Sustentáveis, Inteligentes e Resilientes, na medida em que, na condição de ferramenta de adesão voluntária, pode robustecer a checagem do ecossistema comunicacional hodierno, em uma realidade híbrida e tecnológica, sem incorrer no risco do autoritarismo.

Nesse sentido UNESCO 2025:

Em nível nacional, os reguladores e formuladores de políticas devem incorporar o empoderamento dos usuários por meio da AMI nas estratégias de governança digital, garantindo que os usuários tenham acesso a ferramentas técnicas para decidir e controlar os conteúdos on-line.

Governos e plataformas digitais poderão obter selos de excelência e de boa governança no âmbito do ecossistema comunicacional, desde que cumpridos os níveis de maturidade já consolidados nas normas ISO vigentes.

Urge, portanto, a construção de uma proposta de normatização, com a observância dos parâmetros técnicos ISO e dos preceitos e competências MIL, a partir do sistema de indicadores e métricas adotados pela UNESCO (13I-252M) e das diretrizes operacionais da mesma instituição, tema que será aprofundado no próximo capítulo.

6 FUNDAMENTOS TÉCNICOS PARA UMA NORMA ISO CIDADES MIL

Desde logo, cabe mencionar que o documento “Diretrizes operacionais: construir Cidades de Alfabetização Midiática e Informacional da UNESCO”, evidencia o quanto o tema da normatização e a consequente certificação das cidades MIL é caro para a instituição, ao prever, entre dez áreas estratégicas para o desenvolvimento MIL a necessidade de “reconhecimento por meio de certificação” (UNESCO 2024, p. 17).

Por sua vez, os estudos das normas ISO/TC 268/SC e ISO IEC Directives, Part 2, que estabelecem parâmetros e requisitos de técnicos para normas ISO, demonstram que a proposta de normatização, seguindo o padrão internacional ISO deve abordar, em sua estrutura: o escopo e os objetivos, as normas de referência, os termos e definições, o contexto e a justificativa, os requisitos e especificações, os processos e procedimentos, os indicadores de desempenho, a avaliação e verificação, a documentação e registros, a revisão e melhoria contínua, além dos anexos e apêndices.

Das Diretrizes Operacionais da UNESCO (2024), extrai-se um conjunto de orientações sobre como aplicar progressivamente as diretrizes MIL nas cidades, respeitando-se o contexto local. São elas: 1 – Estabelecer um Comitê Gestor de Cidades MIL com representantes inclusivos dos setores público, privado e sem fins lucrativos. 2 – Preparar um plano de ação estratégico para diferentes setores como educação, transporte, saúde e meio ambiente. 3 – Organizar atividades públicas de MIL pelo menos duas vezes ao ano. 4 – Incorporar ações MIL em vários aspectos da vida urbana, como informações, transporte, eleições, atividades culturais e governança local. 5 – Incorporar ações MIL às bibliotecas e escolas municipais em uma vivência física e virtual. 6 – Ampliar ações MIL para cidades que já fazem parte de outra Rede de Cidades da UNESCO. 7 – Incorporar ações de conscientização pública ou políticas públicas para aumentar o conhecimento dos cidadãos sobre MIL. Essas recomendações devem, necessariamente, ser consideradas na futura normatização.

Cumprindo os requisitos estabelecidos nos guias de normatização da ISO e seguindo as recomendações da UNESCO, será possível instituir norma ISO/MIL para mensurar e avaliar, ao longo do tempo, as competências MIL nas cidades, com a consequente certificação evolutiva (selos bronze, prata, ouro e platina), metodologia já aplicada para os

modelos sustentáveis, inteligentes e resilientes, nas cidades que cumprem os níveis de maturidade de cada um dos selos.

Um primeiro fundamento da futura norma MIL, seguindo os parâmetros normativos da ISO e as diretrizes operacionais da UNESCO (2024), é a governança multisetorial e a consequente instituição de dos preceitos MIL na cidade. A recomendação de "estabelecer um Comitê Gestor de Cidades MIL com representantes inclusivos" sugere que uma norma ISO para Cidades MIL deve prever indicadores de existência, composição, periodicidade e efetividade desse comitê, conferindo-lhe status de instrumento de governança urbana já presente nas normas ISO sobre cidades, mas com a missão específica de planejar, monitorar e integrar políticas de alfabetização midiática e informacional. Nesse sentido, leia-se UNESCO (2024, p. 17):

Estabelecer um Comitê Gestor de Cidades MIL com várias partes interessadas. Representantes locais dos setores público, privado e sem fins lucrativos devem fazer parte dela. O Comitê deve ser inclusivo e deve considerar o equilíbrio e a representatividade étnica, de gênero e local ao selecionar seus membros.

Ao se analisar o sistema de indicadores e métricas MIL, nota-se que essa governança participativa se evidencia nas métricas 11 e 17 do indicador 1, ao perguntar qual a "quantidade e percentual de órgãos de decisão e gestão participativa que a cidade possui" e qual o "número de órgãos de controle ético que a cidade tem". Outrossim, os indicadores MIL preocupam-se com a representatividades étnica e de gênero verificada na métrica 205 do indicador nº11, ao perguntar a "quantidade e percentual de canais de comunicação digital que possuem informações para jovens, mulheres, negros, indígenas, LGBTQ+ e outros grupos vulneráveis, elaboradas por eles".

Salienta-se que a participação deve contar com representantes de minorias e agentes públicos e privados, de modo a validar a transparência, legitimar e dar efetividade às políticas de combate à desinformação e que tragam fundamentos à resiliência democrática do ecossistema informacional urbano. Quanto a isso, leia-se UNESCO (2024, p. 17):

Conectar as Cidades MIL ao uso de plataformas digitais e ferramentas de governo eletrônico para aumentar a transparência e a responsabilidade na governança da cidade. Isso inclui a aplicação de MIL para tornar os dados e os processos do governo acessíveis e compreensíveis para o público, promovendo assim uma cidadania informada e envolvida.

Um segundo fundamento da futura norma MIL é a propagação da implantação dos preceitos MIL nos diversos âmbitos urbanos. As recomendações de "incorporar ações MIL em vários aspectos da vida urbana" e de engajar "bibliotecas e escolas municipais" mostram que a adoção das competências MIL não pode ser uma política isolada, devendo estar integrada com toda a gestão urbana.

De acordo com UNESCO (2025), os desafios trazidos pelos ambientes digitais, amplificados pela IA generativa e tecnologias emergentes, mudaram a forma como as pessoas acessam, interpretam e compartilham informações. Habilidades de pensamento crítico são negligenciadas em muitos sistemas educacionais, que focam principalmente em habilidades digitais técnicas e práticas.

A proposta de normativa ISO para Cidades MIL deve conter, portanto, indicadores e métricas que mensurem uma integração orgânica ao funcionamento cotidiano nos diversos setores da cidade. Nesse sentido UNESCO (2024, p. 15):

Garantir que as bibliotecas ou as escolas municipais trabalhem em ações relacionadas à Alfabetização Midiática e Informacional em seus programas [...].
Incorporar a Alfabetização Midiática e Informacional em vários aspectos da vida na cidade, incluindo informações (placas e outdoors – eletrônicos ou não), transporte, eleições/votação, atividades culturais, saúde, entretenimento e atividades de governança local/e-governo.

No sistema de indicadores e métricas MIL, várias métricas evidenciam essa capilaridade e integração. A métrica 60 do indicador 3, por exemplo, questiona a "quantidade e percentagem de bibliotecas virtuais que disponibilizam seu conteúdo para a população de forma gratuita". Já na área da saúde, a métrica 76 do indicador nº 4 questiona se "existe um canal de

comunicação unificado e integrado entre as instituições de saúde, os serviços de assistência social e os cidadãos que moram na cidade". No âmbito da cultura, a métrica 108 do indicador nº 5 questiona o "número e percentual de museus que se articulam fora de suas paredes, utilizando seus espaços para debater sobre os meios e o acesso à informação". No que tange ao transporte e urbanismo, a métrica 40 do indicador nº 2 explicita a adoção de tecnologias inteligentes no trânsito ao perguntar a "quantidade e percentagem de semáforos inteligentes e com webcam na cidade".

Um terceiro fundamento da norma MIL é o da comparabilidade progressiva, tal qual já ocorre com as normas ISO para cidades sustentáveis, inteligentes e resilientes, ao certificar, progressivamente, com os selos bronze, prata, ouro e platina. Uma norma ISO para Cidades MIL deve, portanto, possuir uma estrutura de níveis de maturidade para certificação progressiva, que reconheça distintos estágios de implementação, do inicial ao plenamente consolidado, permitindo o cotejo entre cidades de diferentes tamanhos, realidades culturais e condições econômicas.

Dessa forma, a norma traduzirá as recomendações da UNESCO em um modelo de certificação eficaz, tomando a literacia cidadã como unidade de análise e aprimoramento contínuo das cidades. É o que se extrai da leitura de UNESCO (2024, p. 19):

Desenvolver indicadores quantitativos e qualitativos para mensurar o progresso em direção aos objetivos da Cidade MIL. Implementar sistemas para coletar dados sobre esses indicadores por meio de pesquisas, de atores criativos da aprendizagem MIL ou outros métodos.

Revisar regularmente os dados coletados para avaliar o progresso e adaptar a estratégia conforme necessário, com base no que está funcionando e no que não está.

Desenvolver um sistema para informar o progresso às partes interessadas e ao público em geral, garantindo a transparência no processo de avaliação.

Além disso, a ênfase em que as ações respeitem o contexto local de cada uma das cidades comparadas apontam para um modelo normativo que não pode ser rígido, embora com critérios mensuráveis, mas escalonado e adaptável. É o que se extrai de UNESCO (2024, p. 15):

Integrar a MIL em espaços virtuais e físicos das cidades é um processo no qual é necessário considerar o melhor ponto de partida e que esteja alinhado com o contexto local. Ao alcançar os principais marcos iniciais, as cidades trabalham de forma progressiva para desenvolver a MIL e se beneficiar plenamente da iniciativa Cidades MIL.

Essa adaptabilidade ao contexto local exige métricas como a 210 e 211 do indicador nº 12, que mensuram aspectos do meio ambiente e sustentabilidade, ao avaliar a ocorrência de plataformas web para debates ambientais e aplicativos ecológicos que devem ser interpretadas conforme o bioma, o tamanho populacional e o nível tecnológico de cada cidade ou região.

Um quarto fundamento obrigatório para a proposta de uma futura normativa ISO que observe as competências e preceitos de uma cidade MIL é o que visa integrar os indicadores e métricas do sistema MIL como camadas interdependentes no qual o cidadão ocupa posição central. Esse pressuposto está amparado na premissa de desenvolvimento urbano pós-humano sustentável, posto que, na contemporaneidade, a cidade deve ser sustentável ecologicamente, inteligente no uso das tecnologias, resiliente nos períodos de crises e, igual e concomitantemente, ser literada no ecossistema comunicacional, sendo capaz de desenvolver continuamente as competências midiáticas e informacionais de todos os seus estratos sociais. Nesse sentido, UNESCO (2024, p. 20):

Nossas cidades devem refletir as diversas identidades de seus moradores, criando espaços onde todos se sintam representados e valorizados. Neste contexto, é essencial o oferecimento da Alfabetização Midiática e Informacional para todos. A iniciativa Cidades de Alfabetização Midiática e Informacional (Cidades MIL) da UNESCO prepara as pessoas para usarem os recursos necessários para navegar em seus ambientes físicos e digitais [...] capacitamos os cidadãos a interagirem cuidadosamente com o mundo ao seu redor e a fazerem escolhas fundamentadas.

Essa integração sistêmica fica evidenciada na conexão entre os indicadores, ao questionar, por exemplo, nas métricas 153 e 182 dos indicadores 6 e 9 "quantos sistemas de informação que trabalham com os dados dos estudantes e/ou disciplinas de todos os cursos da cidade

processados com Inteligência Artificial visando melhorar a qualidade do ensino [...], da saúde e da cultura [...]"

Por fim, um quinto fundamento necessário para uma proposta de norma MIL, deve prever cláusulas de revisão e melhoria contínua, considerando a constante evolução social e os desafios comunicacionais e tecnológicos que o acompanham, tais como como o aprimoramento das *fake news* e *deep fakes*, a concentração de infraestruturas digitais (dependência e perda da soberania digital) e a vigilância preditiva. Esse último, trazido por Arruda (2022), para quem trata-se de sistema e softwares dedicados à análise de relatórios policiais, registros de ocorrências e dados indicativos de criminalidade com o objetivo de prever a ocorrência de crimes futuros, seja com relação à localidade, seja com relação a pessoas específicas, atividade denominada policiamento preditivo.

Partindo dessa premissa, UNESCO (2024), preceitua que deve ser garantido o empoderamento dos usuários por meio da Alfabetização Midiática e Informacional, em conformidade com as regulamentações nacionais e locais, notadamente as relativas à privacidade dos dados, ao uso ético da IA e à governança das plataformas digitais. Para tanto, é necessário o envolvimento, a implantação de aprendizagem criativa para educar os cidadãos sobre seus direitos digitais e sobre as implicações da IA e das tecnologias de dados.

Seguindo esses cinco fundamentos, além de outros que a eles devem ser acrescidos, tem-se uma proposta de norma que não se encerra em parâmetros estáticos, porquanto contém premissas que estabelecem permanente construção, buscando alcançar espaços urbanos inovadores, diverso, democrático e sobretudo ético e sustentável, absorvendo, assim, novos dilemas sociais de uma realidade híbrida pulsante.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer do artigo, buscou-se justificar, a partir de uma revisão bibliográfica e por meio de uma análise documental crítica e propositiva, a premente necessidade de criação de norma que observem os parâmetros ISO para as Cidades MIL, considerando a revolução tecnológica e digital dessa realidade pós-humana e híbrida contemporânea.

O estudo evidenciou que as Cidades MIL, modelo de cidade proposto pela UNESCO que tem o cidadão como centro de suas ações, que visa promover a literacia cidadã, superando a limitação imposta pela busca da otimização operacional física dos espaços urbanos, ao destacar a importância de se estabelecer critérios, por meio de norma técnica que sigam os parâmetros da ISO, buscando o alcance da autonomia consciente do cidadão no ecossistema comunicacional de uma realidade híbrida pulsante.

Para tanto, refletiu-se sobre justificativa jurídica consubstanciada na *soft law* do direito internacional, que fundamenta a necessidade de complementação com os preceitos MIL às normas sobre cidades já regulamentadas pela ISO (sustentáveis, inteligentes e resilientes). Demonstrou porquê a integração dos modelos de cidades mencionados com uma nova norma complementar MIL coloca as cidades contemporâneas em um novo patamar conceitual, qual seja, de cidades literadas.

Além disso, o artigo propôs cinco preceitos que a futura normativa MIL deve observar, citando parâmetros técnicos da ISO, utilizando o sistema dos indicadores e métricas MIL e as diretrizes operacionais para construção de uma Cidade MIL da UNESCO, editada no ano de 2024, que dão os contornos necessários à futura norma.

Com o aprofundamento do trabalho de pesquisa que este artigo enuncia, robustecido por uma revisão bibliográfica mais densa das normas ISO relacionadas à governança de cidades, acrescido de pesquisa comparada entre cidades que possam ser piloto de uma Cidade MIL, será possível a proposição da normativa em parceria com a ISO.

Com isso, será possível a certificação das localidades urbanas que, ao serem avaliadas, cumpram com os requisitos dos níveis de maturidade nela previstos, proporcionando a seus cidadãos os benefícios dos selos Cidades MIL da UNESCO.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Ana Julia Pozzi. et al. *Sistemas de policiamento preditivo e afetação de direitos humanos à luz da criminologia crítica*. Revista Direito e

Práxis, v. 18, n. 100, 2023. Disponível em:
<https://doi.org/10.11117/rdp.v18i100.5978>.

CANCLINI, Nestor Garcia. *Culturas híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade*. São Paulo: EDUSP, 1997.

CASTELLS, Manuel. *Ruptura: a crise da democracia liberal*. Rio de Janeiro: Zahar, 2018.

CHIBÁS-ORTIZ, Felipe. El papel del ciudadano en los diferentes paradigmas de ciudad. In: CHIBÁS ORTIZ, F. et al. (org.). *Red de Ciudades MIL de UNESCO y Agenda 2030: métricas, educación, comunicación y salud sostenibles*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2021a.

CHIBÁS-ORTIZ, Felipe. *Ciudades MIL, MIL formas de educar inspiradas en la visión UNESCO*. In: CHIBÁS ORTIZ, F. et al. (org.). *Red de Ciudades MIL de UNESCO y Agenda 2030: métricas, educación, comunicación y salud sostenibles*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2021b.

DADOS MUNDIAIS. *Países membros da UNESCO*. 2022. Disponível em:
<https://www.dadosmundiais.com/aliancas/unesco.php>.

DI FELICE, Massimo. et al. *Manifesto pela Cidadania Digital*. Juiz de Fora, PPGCOM – UFJF, v. 12, n. 3, p. 3-7, 2018.

FELDMAN, Ira. *International voluntary standards and implementation of the Paris Agreement*. Greenhouse Gas Management Institute, 21 fev. 2017. Disponível em: <https://ghginstitute.org/2017/02/21/international-voluntary-standards-and-implementation-of-the-paris-agreement/>. Acesso em: 24 ago. 2026.

FRAU-MEIGS, Divina. *Formação para alfabetização mediática e informacional em Túnez: fomentando e-presença e transliteracidade a pesar da distância e o confinamento*. In: CHIBÁS ORTIZ, F. et al. (org.). *Red de Ciudades MIL de UNESCO y Agenda 2030: métricas, educación,*

comunicación y salud sostenibles. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2021.

GRIZZLE, Alton. *Prefacio: la buena intelectualidad pública en Ciudades MIL*. In: CHIBÁS ORTIZ, F. et al. (org.). *Red de Ciudades MIL de UNESCO y Agenda 2030: métricas, educación, comunicación y salud sostenibles*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2021.

HERMANN, Rosana.; MATAMOROS, Efraín Pantaleón. *Cidades MIL: construindo cidadania na era digital*. In: CHIBÁS-ORTIZ, F. et al. (org.). *Cidades MIL: desafios e soluções para o desenvolvimento sustentável na era da Inovação e da Inteligência Artificial*. São Paulo: Instituto de Psicologia da USP. São Paulo, PROLAM-USP, 2025.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. (2018). *ISO 37120: Sustainable development of communities — Indicators for city services and quality of life*. ISO, 2018.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. *ISO 37122: Sustainable cities and communities — Indicators for smart cities*. ISO, 2019 a.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. *ISO 37123: Sustainable cities and communities — Indicators for resilient cities*. ISO, 2019 b.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. *ISO/IEC Directives, Part 2: Principles and rules for the structure and drafting of ISO and IEC documents*. ISO, 2021. <https://www.iso.org/sites/directives/current/part2/index.xhtml>.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. *ISO/TC 268/SC 1 - Smart community infrastructures*. ISO, 2024 <https://www.iso.org/committee/656967.html>.

ROHR-ARRIAZA, Naomi. *"Soft Law" in a "Hybrid" Organization: the International Organization for Standardization*. In: SHELTON, Dinah (ed.).

Commitment and compliance: the role of non-binding norms in the international legal system. Oxford: Oxford University Press, 2000. p. 263-265.

SANTOS, Marcelo Oliveira dos, CHIBÁS-ORTIZ, Felipe & MATAMOROS, Efraim Pantaleón. *Normalização do inovador conceito de Cidades MIL: Proposta de certificação modelo ISO*. In F. Chibás-Ortiz, M. P. R. Souza, R. C. M. L. Castro, & J. C. Suzuki (Orgs.), *Cidades MIL: Desafios e soluções para o desenvolvimento sustentável na era da Inovação e da Inteligência Artificial*. Instituto de Psicologia da USP, São Paulo, PROLAM-USP, 2025.

SCOLARI, Carlos. *Hipermediaciones: Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva*. Barcelona, Gedisa, 2008.

UNESCO. *Diretrizes operacionais: Construir Cidades de Alfabetização Midiática e Informacional da UNESCO*. UNESCO, 2024. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391748_por.

UNESCO. *Hacia el empoderamiento de los usuarios: plan de acción para integrar la alfabetización mediática e informacional en las plataformas digitales con un enfoque de múltiples partes interesadas; documento complementario* (CI/FMD/MIL/2025/2). 2025. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000394855>.

UNESCO. *Alfabetización mediática e informacional para todos: cerrar las brechas; análisis mundial de la situación actual de la alfabetización mediática e informacional* (AMI) (CI/FMD/MIL/2025/19). 2025. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000396030>.

UNITED NATIONS DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, POPULATION DIVISION. *68% of the world population projected to live in urban areas by 2050, says UN*. 2018. <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>.

UNITED NATIONS. *Crescimento da internet desacelera e 2,7 bilhões ficam fora da rede*. 2022. ONU News. <https://news.un.org/pt/story/2022/09/1801381>.

YANAZE, Mitsure Higuchi. Capítulo 13.2: *Objetivos e metas de comunicação integrada para as cidades sábias/MIL* (Wise and Media and Information Literacy Cities). In M. H. Yanaze & F. Chibás Ortiz (Orgs.), *Das cidades inteligentes às cidades MIL: Métricas inspiradas no olhar UNESCO* (1ª ed.). São Paulo, ECA-USP. 2020.