

MARINGÁ, UMA CIDADE DE DIREITOS DIGITAIS?

Marina Miranda Baliscai (PIC/UEM), Antonio Rafael Marchezan Ferreira
(Orientador). E-mail: armferreira@uem.br.

Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Sociais Aplicada, Maringá,
PR.

Direito, Direito Privado / Direito Civil

Palavras-chave: Cidades Inteligentes; Direito Civil; Maringá

RESUMO

Esta pesquisa investigou como a cidade de Maringá pode se tornar uma Cidade de Direitos Digitais por meio de uma análise qualitativa exploratória. O estudo examinou o desenvolvimento digital, os aspectos de governança tecnológica e os mecanismos de proteção dos direitos humanos no ambiente digital, utilizando como base os princípios da Cities Coalition for Digital Rights, os indicadores das normas ISO 37122:2019/ABNT NBR ISO 37122:2020 e as diretrizes do Plano Diretor Municipal. A análise documental revelou que Maringá possui fundamentos iniciais para esse desenvolvimento, com destaque para a previsão legal de cidade inteligente, o compromisso com a inclusão tecnológica e o potencial de implementação de indicadores digitais. Os resultados, no entanto, também evidenciaram desafios, como a necessidade de superar a divisão digital, garantir uma infraestrutura tecnológica equitativa e desenvolver mecanismos de participação cidadã. A pesquisa concluiu que a consolidação de Maringá como uma Cidade de Direitos Digitais requer investimentos em infraestrutura, governança de dados transparente, alfabetização digital e participação cidadã ativa, integrando os princípios de direitos humanos à transformação tecnológica urbana.

INTRODUÇÃO

A ascensão das cidades inteligentes tem integrado a tecnologia para otimizar a vida urbana, e a digitalização se tornou um catalisador para a melhoria de diversas dimensões sociais. Paralelamente, os direitos digitais surgem para proteger os direitos humanos fundamentais na esfera digital, garantindo que a tecnologia seja utilizada de forma equitativa e justa. Maringá, alinhada a essa tendência, está em um processo de desenvolvimento rumo à inteligência urbana, reconhecendo que cidades estão em estágios progressivos de aprimoramento. O Plano Diretor de Maringá define "Cidade Inteligente" com foco na integração tecnológica para promover o desenvolvimento sustentável, a inclusão, a participação e a transparência, visando melhorar a qualidade de vida e a segurança dos dados dos cidadãos. A Carta Brasileira para Cidades Inteligentes reforça essa visão,

descrevendo cidades que utilizam a tecnologia para resolver problemas, criar oportunidades e mitigar desigualdades, assegurando o uso responsável de dados.

Para mensurar o nível de inteligência de uma cidade, são usados indicadores como a norma ISO 37122:2019 e sua versão brasileira, ABNT NBR ISO 37122:2020. Essas normas permitem comparações e a compreensão dos diferentes níveis de desenvolvimento das cidades. Em paralelo, a Cities Coalition for Digital Rights, uma rede global de mais de 50 cidades, atua na formulação de políticas baseadas em direitos digitais. A Coalizão busca salvaguardar os direitos humanos no ambiente digital, combatendo desafios como a censura online e a coleta não autorizada de dados, promovendo ambientes digitais justos e acessíveis para todos. Diante desse cenário, a pesquisa busca responder "Como Maringá pode se tornar uma Cidade de Direitos Digitais?", explorando os princípios da Coalizão, o Plano Diretor e as normas ISO para guiar o futuro desenvolvimento da cidade.

REVISÃO DE LITERATURA

A metodologia utilizada foi a análise documental, com abordagem exploratória e qualitativa. O estudo foi realizado por meio da investigação dos seguintes documentos:

Plano Diretor de Maringá: Análise da versão preliminar da minuta da lei geral, de maio de 2023.

Normas ISO 37122:2019 e ABNT NBR ISO 37122:2020: Estudo dos indicadores de cidades inteligentes propostos por essas normas, que são consideradas complementares à ISO 37120:2018 sobre sustentabilidade.

Carta Brasileira para Cidades Inteligentes (2020): Documento que define as cidades comprometidas com o desenvolvimento urbano e digital sustentável.

Publicações da UN-Habitat sobre a Cities Coalition for Digital Rights (2022): Análise do guia "Mainstreaming Human Rights in the Digital Transformation of Cities" para compreender os princípios da Coalizão e a abordagem centrada em direitos humanos para a governança digital.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise evidenciou que o Plano Diretor de Maringá se alinha com os princípios fundamentais do conceito de cidades inteligentes e dialoga com a proteção dos direitos digitais. O documento reconhece a tecnologia como um meio para melhorar a qualidade de vida, com um dever explícito do poder público de garantir a privacidade e a segurança dos dados. Além disso, prevê a sinergia entre políticas públicas e o aprimoramento de sistemas e recursos tecnológicos.

A adesão de Maringá às normas ISO 37122:2019 e ABNT NBR ISO 37122:2020 é crucial para medir o progresso da cidade. Essas normas fornecem uma base para avaliar o desenvolvimento digital em diversas áreas, como economia, educação, saúde e telecomunicações. A inclusão de indicadores que medem a mitigação da divisão digital e a medição inteligente de energia e água demonstra uma preocupação com a equidade e a eficiência. Contudo, a análise crítica aponta para a fragmentação normativa e a falta de indicadores específicos sobre proteção e vazamento de dados, que poderiam ser aprimorados.

A integração dos princípios da Cities Coalition for Digital Rights nas políticas de Maringá é um desafio e uma oportunidade. A Coalizão enfatiza a proteção dos direitos humanos em ambientes digitais, o que significa que Maringá deve ir além da simples implementação de tecnologias e focar em como elas afetam a vida das pessoas. A promoção da participação cidadã e da governança colaborativa, já previstas no Plano Diretor, pode ser fortalecida com a inclusão de mecanismos que garantam a voz de grupos marginalizados e a transparência no uso de dados. Os desafios para Maringá incluem a superação da divisão digital (falta de acesso, limitações de renda, e deficiências educacionais), a garantia de uma infraestrutura de qualidade e a capacitação da população. É crucial que as parcerias público-privadas sejam regidas por padrões éticos e de segurança cibernética para proteger a privacidade dos cidadãos. A colaboração entre governo, academia, setor privado e sociedade civil é fundamental para um ambiente digital justo e inclusivo.

Como propostas, sugerimos que Maringá fortaleça sua infraestrutura digital, priorizando o acesso equitativo à internet de qualidade. Além disso, é fundamental aprimorar a governança de dados com políticas de dados abertos que garantam transparência e segurança. Promover a alfabetização digital por meio de programas de educação e capacitação para todas as idades é outra medida crucial. A participação cidadã na transformação digital deve ser garantida, com a criação de plataformas que permitam aos cidadãos participarem ativamente do planejamento e avaliação de soluções. Por fim, propõe-se desenvolver um modelo de avaliação de direitos digitais, integrando os princípios da Cities Coalition for Digital Rights aos sistemas de indicadores já existentes, como a ISO 37122.

CONCLUSÕES

Maringá, ao se posicionar como uma cidade em transição para o status de inteligente, assume um compromisso com o desenvolvimento urbano e digital sustentável. Seu Plano Diretor estabelece bases sólidas para uma gestão tecnológica focada na melhoria da qualidade de vida e na inclusão, evidenciando a importância da privacidade e segurança dos dados. A utilização das normas ISO 37122:2019 e ABNT NBR ISO 37122:2020 fornece uma estrutura valiosa para avaliar o progresso, enquanto a Cities Coalition for Digital Rights oferece uma abordagem centrada em direitos humanos para a governança digital. Para que a cidade se consolide como uma Cidade de Direitos Digitais, é essencial aprofundar a

integração entre esses objetivos, fortalecendo a infraestrutura, a governança de dados e a alfabetização digital, e garantindo a participação ativa dos cidadãos. Ao abraçar esses desafios, Maringá não apenas avançará em seu status de cidade inteligente, mas também servirá de modelo para o uso ético e responsável da tecnologia em prol do bem-estar coletivo e da dignidade humana. A jornada para uma Cidade de Direitos Digitais é um caminho de constante aprendizado e adaptação, que exige o compromisso de todos os atores envolvidos para construir um futuro urbano mais equitativo e sustentável.

REFERÊNCIAS

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 37122 Versão Corrigida - 2021**: Cidades e comunidades sustentáveis - Indicadores para cidades inteligentes. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

ABREU, J. P. M. de; MARCHIORI, F. F. Ferramentas de avaliação de desempenho de cidades inteligentes: uma análise da norma ISO 37122:2019. **PARC Pesq. em Arquit. e Constr.**, Campinas, SP, v. 14, n. 00, p. e023002, 2023.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Carta Brasileira para Cidades Inteligentes**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/desenvolvimento-urbano/carta-brasileira-para-cidades-inteligentes/CartaBrasileiraparaCidadesInteligentes2.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2025.

HOLANDA, G. M. de; ÁVILA, I. M. A. Inclusão digital no Brasil: uma perspectiva sociotécnica. In: SOUTO, Á. A.; DALL'ANTONIA, J. C.; HOLANDA, G. M. de (Org.). **As cidades digitais no mapa do Brasil**: uma rota para a inclusão digital. Brasília, DF: Ministério das Comunicações, 2006. p. 13-60.

MARINGÁ. Prefeitura da Cidade. **Versão Preliminar da Minuta da Lei Geral do Plano Diretor**. Maringá, PR: IPPLAM, maio 2023.

MELO ANDRADE, D. C.; DOS SANTOS CRUZ, L. F.; RODRIGUES, F. F. CIDADES DIGITAIS E SOCIEDADE EM REDE: INTERSEÇÕES E DESAFIOS DE UMA CONSTRUÇÃO SOCIOTÉCNICA. **Interfaces Científicas - Educação**, v. 10, n. 2, p. 66-79, 2020.

UN-HABITAT. **Mainstreaming Human Rights in the Digital Transformation of Cities: A Guide for Local Governments**. Nairobi: UN-Habitat, 2022. Disponível em: <https://unhabitat.org/mainstreaming-human-rights-in-the-digital-transformation-of-cities-a-guide-for-local-governments>. Acesso em: 26 jun. 2025.